SPIRIT E SERIES

E-SERIES

MODE D'EMPLOI





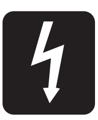
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

	Page
Guide des symboles de sécurité	2
Certification et droits d'auteur	3
Garantie	4
Consignes de sécurité	5
Précautions	5
Messages relatifs à la sécurité	6

MODE D'EMPLOI

Symboles de sécurité

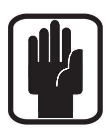
Pour votre sécurité et pour éviter toute annulation de la garantie, veuillez lire avec attention les paragraphes repérés par ces symboles de sécurité.



PRÉCAUTIONS
Respectez pour éviter tout accident.



ATTENTION !
Observez ces consignes pour éviter tout dommage à la console.



REMARQUES
Informations utiles sur l'utilisation de la console.



IMPORTANT
Prenez le temps de lire ce mode d’emploi avec attention avant de raccorder la console au secteur pour la première fois.



This equipment complies with the EMC directive 89/336/EEC and LVD 73/23/EEC and 93/68/EEC Environment: E1–E4 This product is approved to safety standards:

Product Part Nos:		
E6:	**RW5650**	EN/IEC 60065: 2001
E8:	**RW5651**	UL6500 2nd Edition: 2000
E12:	**RW5652**	CAN/CSA-E60065-00

For further details contact:
Harman International Industries Ltd.
Cranborne House, Cranborne Road
Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3JN, UK

Tel: +44 (0) 1707 665000
Fax: +44 (0) 1707 660742
e-mail: info@soundcraft.com

Certains aspects de la conception de ce produit sont protégés par des brevets internationaux.

Pièce N° ZM0273
Série : 3

Soundcraft est une filiale commerciale de Harman International Industries Ltd. Les informations de ce mode d’emploi sont sujettes à modifications sans préavis et ne représentent en aucun cas un lien contractuel de la part du vendeur. Soundcraft ne peut être tenu responsable des pertes ou dommages quels qu’ils soient liés à l’exploitation des informations ou des erreurs contenues dans ce mode d’emploi.
Ce mode d’emploi ne peut être reproduit en toute ou partie, sauvegardé sous forme informatique ou transmis, sous quelque forme que ce soit (électronique, électrique, mécanique, optique, chimique, y compris par photocopie ou enregistrement), sans la permission écrite de la société Soundcraft.



Harman International Industries Limited
Cranborne House
Cranborne Road
POTTERS BAR
Hertfordshire
EN6 3JN
Angleterre

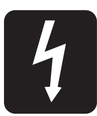
Tel: +44 (0)1707 665000
Fax: +44 (0)1707 660742
http://www.soundcraft.com



Garantie

Soundcraft est une filiale commerciale de Harman International Industries Ltd .
L'utilisateur final est considéré comme étant la personne utilisant l'appareil pour la première fois.
Le vendeur est considéré comme la personne autre que Soundcraft (si c'est le cas) auprès de laquelle l'utilisateur a acheté le produit. Cette personne doit recevoir l'autorisation de vente par Soundcraft ou son distributeur officiel.
Le matériel est considéré comme étant l'équipement fourni avec ce mode d'emploi.

Les conditions de garantie varient selon le pays de distribution du produit. Nous vous conseillons de consulter votre revendeur ou le distributeur de votre zone géographique afin de connaître les termes précis de la garantie s'appliquant à ce produit.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

PRÉCAUTIONS

- Pour éviter tout risque d'incendie, remplacez le fusible de l'alimentation secteur uniquement par un autre de la même valeur. Cette valeur est indiquée sous le produit.

- SÉLECTION DE LA TENSION SECTEUR
  Ce réglage ne peut PAS être modifié par l'utilisateur.
  Ces appareils peuvent fonctionner avec des tensions secteur de 230 Vca ou de 115 Vca, avec une tolérance de ±10 %.

- REMPLACEMENT DU FUSIBLE
  Déconnectez le cordon secteur de son embase. Utilisez un petit tournevis pour ôter le porte-fusible situé à gauche de l'embase secteur. Vérifiez que la valeur du fusible est correcte et remplacez-le si nécessaire. Vérifiez également que la tension de fonctionnement de l'appareil sérigraphiée au dos de l'équipement correspond à la tension secteur de votre zone géographique avant toute mise sous tension.
  La défaillance répétée du fusible peut être symptomatique d'un risque latent d'électrocution pour l'utilisateur. L'appareil doit être confié immédiatement à un service de réparation qualifié par le biais du revendeur de l'appareil Soundcraft.

- CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE
  En aucun cas, le raccordement à la terre doit être déconnecté du cordon ou de la prise secteur.

  Les fils du cordon secteur sont repérés par couleur :
  Pièce de rechange n° : FJ8016 (UK), FJ8017 (EU), FJ8018 (US & CAN)

	UK & EU	US & CAN
Terre/Masse :	Vert et Jaune	Vert et Jaune
Neutre :	Bleu	Blanc
Phase :	Marron	Noir

  Si les couleurs ou les codes sont différents dans votre région, procédez comme suit :
  Le fil Vert et Jaune doit être connecté à la borne de terre/masse repérée par la lettre E ou par le symbole suivant : ⏚
  Le fil Bleu ou Blanc doit être connecté à la borne N (neutre) de la prise.
  Le fil Marron ou Noir doit être connecté à la borne L (phase).
  Dans le cas d'un changement de prise ou de fiche secteur, veillez à assurer le respect des couleurs et le raccordement correct à la terre, au neutre et à la phase.

- Ne pas installer près d'une source de chaleur (radiateur, résistances chauffantes, ou tout autre appareil générateur de chaleur). Cette consigne s'applique également aux amplificateurs de puissance.

- Ne pas utiliser cet appareil près d'une source liquide. Cet équipement ne doit en aucun cas subir de projections liquides. Ne jamais placer un objet contenant un liquide sur cet équipement.

- Pour déconnecter l'appareil du secteur, utiliser l'embase secteur de l'appareil ou la prise secteur. Celles-ci doivent rester accessibles en permanence.

MODE D’EMPLOI

- Les fiches secteur polarisées (USA, Canada, etc.) ne doivent pas être modifiées. Si le cordon secteur fourni avec cet appareil ne correspond pas aux normes de votre région, consultez votre revendeur ou un électricien qualifié.

- Protégez le cordon secteur contre les pincements, écrasements, ou tout autre facteur pouvant amener à une dégradation de sa condition.

- Utilisez uniquement des câbles et des matériaux spécifiés par le fabricant.

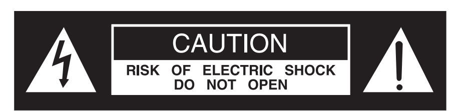
- En cas d’orage, déconnectez le cordon de la prise secteur. Il en va de même si vous n’utilisez pas l’appareil pendant une période prolongée.

- Confiez toutes vos réparations et opérations de maintenance à un service technique qualifié. Vous devez confier cet appareil à un service de réparation s’il a été endommagé, si le cordon secteur a subi des dommages, en présence d’infiltration liquide ou d’objets dans le boîtier, en cas d’exposition à la pluie ou à l’humidité, s’il a subi une chute, ou s’il présente des signes de dysfonctionnement.

- Nous vous recommandons de confier toutes vos réparations à un centre certifié par Soundcraft. Soundcraft n’accepte aucune responsabilité en cas de réparation par un personnel non certifié.



- Si vous utilisez un chariot, soyez très prudent lors de son déplacement pour éviter toute chute.





ATTENTION !

- Lisez ces instructions.

- Conservez ces instructions.

- Respectez toutes les consignes de sécurité.

- Suivez toutes les instructions.

- Cet appareil ne contient aucune pièce remplaçable par l’utilisateur. Confiez toutes vos réparations à un service qualifié.

- Nettoyez l'appareil uniquement avec un tissu sec.

- NE PAS obstruer les ouïes de ventilation. NE PAS installer dans un endroit non ventilé à l'arrière. Installez UNIQUEMENT selon les recommandations du fabricant.

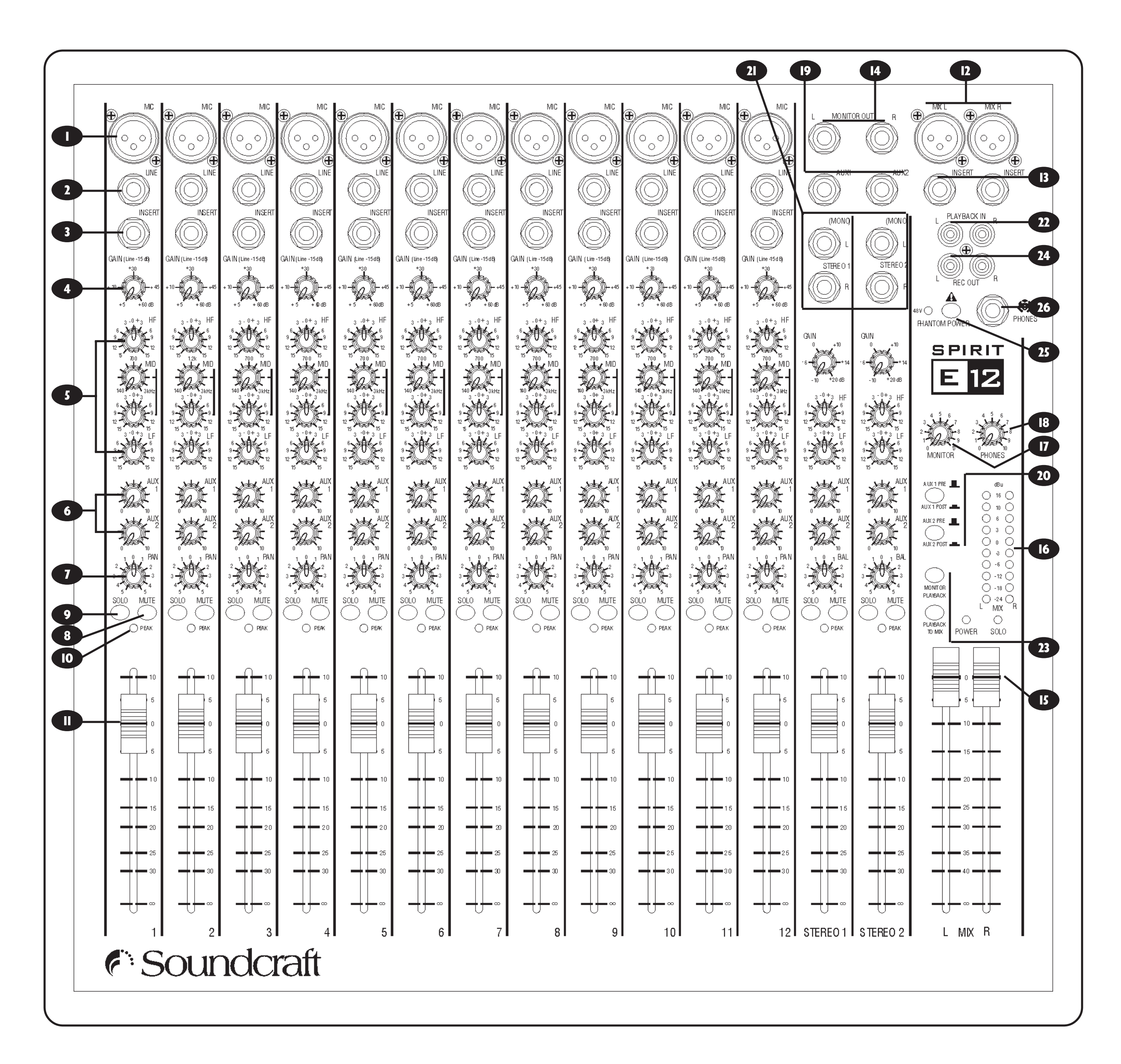


TABLE DES MATIÈRES

	Page
Vue d'ensemble	8
Mise en oeuvre en 10 secondes	9
Introduction	10
Attention aux niveaux sonores élevés	10
Installation et sécurité	11
Câblage	12
Voies mono	16
Voies stéréo	19
Section de sorties générales	21
Utilisation de la console Spirit E Series	23
Équerres de montage en Rack	25
Application 1 — Sonorisation	26
Application 2 — Applications à enceintes multiples	27
Application 3 — Lieux de culte	27
Application 4 — Enregistrement	28
Application 5 — couplage de deux consoles Spirit E	28
Glossaire	29
Caractéristiques type	31
Dimensions	33
Connexions type (câbles)	36
Synoptique	38
Fiches de réglage	39

MODE D'EMPLOI

Vue d'ensemble



Pour que vous puissiez utiliser la console le plus vite possible, ce mode d'emploi commence par un tutoriel de 10 secondes. Vous y trouverez des informations rapides sur les fonctions de la console et une page de référenceoù vous trouverez des explications plus détaillées.

MISE EN OEUVRE EN 10 SECONDES

La console semble bien plus compliquée qu'elle ne l'est à cause des illustrations.

1 **ENTRÉE MIC (XLR)** Utilisez cette entrée pour connecter vos micros. Si vous utilisez un micro à condensateur, activez l'alimentation fantôme (sélecteur situé en haut de la section générale)
Attention : Ne pas activer l'alimentation fantôme avant de connecter le micro.

2 **ENTRÉE LIGNE (Jack)** Utilisez cette entrée pour vos sources à niveau ligne (synthés, BAR, etc.).

3 **INSERTION (Jack)** Connectez vos processeurs (compresseur, Noise Gate, etc.).

4 **GAIN** Permet d'atténuer ou d'augmenter le niveau en entrée de voie.

5 **CORRECTEUR** Utilisez ces réglages pour modeler la réponse sonore du signal.

6 **DÉPARTS AUX** Utilisez ces réglages pour modifier le niveau de départ du signal de la voie vers un processeur d'effet ou vers un retour de scène (casque, in-ear, retours de scène, etc.). Les Aux 1 et 2 peuvent être configurés pré ou Post Fader.

7 **PANORAMIQUE** Utilisez ce réglage pour placer le signal dans le champ stéréo.

8 **MUTE** Appuyez sur cette touche pour couper le signal de la voie.

9 **SOLO** Appuyez sur cette touche pour écouter le signal sur les sorties Monitor (le signal est prélevé après le correcteur – section EQ).

10 **LED D'ÉCRÊTAGE** La Led indique que le signal de la voie est proche de l'écrêtage.

11 **FADER DE VOIE** Permet de régler le niveau du signal de la voie affecté aux sorties générales et aux départs Post Fade.

12 **SORTIES MIX (XLR)** Connectez ces sorties à votre enregistreur ou votre système d'amplification.

13 **INSERTIONS MIX (Jack)** Ce Jack est inséré dans le trajet du signal avant le Fader et peut servir à alimenter un processeur de traitement de la dynamique ou de Mastering. Le signal est prélevé sur le point du Jack. Le retour est assuré par la bague du Jack stéréo.

14 **SORTIES MONITOR (Jack)** Ces sorties sont utilisées pour l'écoute et peuvent être connectées directement à des retours amplifiés, ou à des amplificateurs + retours.

15 **FADERS MASTER** Ces Faders déterminent le niveau des sorties générales.

16 **NIVEAU GÉNÉRAL** Ces afficheurs indiquent le niveau des sorties générales. Lorsque la Led SOLO est allumée, les afficheurs indiquent le niveau du signal sélectionné.

17 **RETOURS** Ces potentiomètres déterminent le niveau du signal affecté aux retours.

18 **NIVEAU CASQUE** Détermine le niveau de la sortie casque.

19 **SORTIES AUX (Jack)** Ces deux sorties peuvent servir à transmettre un signal de retour à un musicien (casque/systèmes in-ear/retours de scène) ou comme départ d'effet. Les Aux 1 et 2 sont commutables pré/post Fader.

20 **TOUCHES AUX** Ces deux touches permettent de configurer les AUX1 et AUX2 en pré ou post Fader.

21 **ENTRÉES STEREO (Jack)** Ces deux entrées permettent la connexion de sources ligne (claviers, expandeurs, échantillonneurs, cartes son, etc.). Ces entrées passent par une voie normale avec EQ, auxiliaires et réglage de Balance.

22 **ENTRÉES PLAYBACK (RCA)** Entrée permettant l'écoute de votre enregistreur.

23 **RÉGLAGES PLAYBACK** Utilisez ces potentiomètres pour régler le niveau de retour des entrées Playback. La touche MONITOR PLAYBACK affecte le signal aux sorties Monitor et au casque. La touche PLAYBACK TO MIX affecte le signal aux sorties générales.

24 **SORTIES ENREGISTREMENT** Se connectent à l'entrée de votre enregistreur

25 **PHANTOM POWER** Appuyez sur cette touche pour activer l'alimentation fantôme 48 V, permettant d'utiliser les micros à condensateur.
ATTENTION : Ne pas activer l'alimentation fantôme avant de connecter les micros.

26 **HEADPHONES (Jack stéréo 6,35 mm)** Utilisez cette embase pour connecter votre casque.

MODE D'EMPLOI

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi cette console Soundcraft. Nous sommes très fiers de cette nouvelle console de la gamme Spirit — vous avez fait un choix que vous ne regretterez jamais.
Conservez l'emballage de cette console Spirit E Series pour toute utilisation future.
Le fait d'avoir choisi Soundcraft, vous apporte l'expérience et l'aide de l'un des meilleurs fabricants au monde. Depuis plus de trente ans, nous travaillons avec les noms les plus célèbres du monde de la musique. Nous avons acquis nos connaissances en travaillant en étroite collaboration avec les meilleurs professionnels et instituts pour vous proposer des produits conçus pour vous offrir le meilleur résultat possible pour vos mixages.
Fabriquées avec des composants de surface de la plus haute qualité, les consoles Spirit E Series sont conçues pour être simples d'utilisation. Nous avons passé des années à chercher les réglages les plus efficaces pour deux raisons principales :
1) Les ingénieurs du son, les musiciens, les compositeurs et les organisateurs ont besoin de passer le plus de temps possible à des tâches créatives ; nos produits ont été conçus pour être très simples.
2) Que ce soit en enregistrement ou en sonorisation, le temps coûte très cher et est une denrée rare. Nos produits sont simples à utiliser et sont reconnus par des millions de personnes comme étant un standard du fait de leur ergonomie et de leur extrême efficacité.
Les qualités sonores de nos produits sont exemplaires — nous avons utilisé certains de nos circuits montés dans nos consoles les plus chères pour créer les consoles Spirit E Series. Vous disposez ainsi de l'exceptionnelle qualité Soundcraft dans une console au format plus compact.
Les consoles de Spirit E Series ont été conçues à l'aide des meilleurs logiciels de conception industrielle les plus récents. Toutes les consoles Soundcraft font face avec rigueur et fiabilité aux dures contraintes imposées par les conditions de mixage modernes.
Toutes les consoles Spirit E Series sont fabriquées avec les méthodes les plus novatrices au monde : des circuits imprimés haute densité à composants de surface jusqu'aux équipements de test assistés par ordinateur capables de mesurer les signaux bien au-delà des limites offertes par l'oreille humaine. Toutes nos consoles passent également par un contrôle d'écoute réalisé par un technicien. Au fil des ans, nous avons appris que cette touche «humaine» compte énormément.



ATTENTION AUX NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS

Bien que la console ne produise pas de son par elle-même, elle peut, à l'aide des systèmes d'amplification ou de l'écoute au casque produire des niveaux sonores très importants. Ceci présente un risque très grave de détérioration de l'audition.
Soyez très prudents lorsque vous travaillez avec des signaux audio. En particulier si vous manipulez des réglages que vous ne maîtrisez pas (ce qui est le cas de toute le monde). Assurez-vous que le niveau de vos moniteurs soit réglé au minimum. Vos oreilles sont les outils les plus importants dont vous avez besoin. Prenez soin de votre audition.
Très important : n'ayez pas peur d'essayer de modifier les différents réglages affectant le son — vous y gagnerez en créativité et vous apprendrez à utiliser votre console de façon efficace. Ceci vous vaudra le respect des artistes et du public.



INSTALLATION ET SÉCURITÉ



À PROPOS DE CE MODE D'EMPLOI

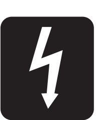
Ce mode d'emploi décrit les précautions de sécurité, les mises en garde, les caractéristiques, l'installation et les procédures d'utilisation spécifiques aux produits Soundcraft suivants :

Spirit E6	RW5650 UK/EU/US
Spirit E8	RW5651 UK/EU/US
Spirit E12	RW5652 UK/EU/US

Les informations contenues dans ce mode d'emploi doivent être lues uniquement par les utilisateurs de l'un des produits mentionnés plus haut. Ce mode d'emploi ne concerne absolument aucun autre produit. Les produits mentionnés ci-dessus ne contiennent aucune pièce susceptible d'être remplacée par l'utilisateur — le mode d'emploi ne décrit aucune procédure de réparation. Les services de réparation spécialisés peuvent obtenir un manuel technique séparé contenant le mode d'emploi, pièce n° ZM0264 auprès de Soundcraft ou auprès de ses distributeurs agréés. Les informations de ce mode d'emploi sont sujettes à modifications sans préavis et ne représentent en aucune façon un engagement contractuel de la part du vendeur. Soundcraft ne peut en aucun cas être tenu responsable des pertes ou dommages liés à l'exploitation des informations ou des erreurs contenues dans ce mode d'emploi. INSTALLATION DE LA CONSOLE DE MIXAGE

Des connexions et une installation correctes de la console sont un facteur de réussite important évitant tout risque de dysfonctionnement. Les sections suivantes vous aideront dans le câblage, les connexions et la configuration de votre console.

- Sélectionnez la source d'alimentation secteur du système sonore avec soin — veillez à ne pas utiliser la même ligne secteur que celle utilisée par des systèmes de gradateurs lumineux ou d'éclairage.
- Placez la console où le son peut être écouté avec clarté.
- Séparez les câbles audio des cordons d'éclairage et utilisez des lignes symétriques aussi souvent que possible. Si possible croisez les cordons audio à angle droit avec les cordons secteur ou d'éclairage pour minimiser les interférences. Si vous utilisez des lignes asymétriques gardez-les le plus court possible.
- Vérifiez périodiquement vos câbles et repérez-les pour les identifier aisément.



MISE EN GARDE ET SÉCURITÉ

Pour votre sécurité, et pour éviter toute annulation de la garantie, lisez cette section avec attention. Lisez également les pages 5 et 6 de ce mode d'emploi.

La console ne peut être raccordée qu'à une ligne secteur de la tension indiquée en face arrière.

Pour éviter tout risque d'incendie, remplacez le fusible par un autre de la valeur indiquée en face arrière.

Précautions générales

Ne pas obstruer les ouvertures prévues pour la ventilation.

Ne pas conserver la console près d'une source de chaleur ou de froid excessif. Évitez les vibrations, la poussière et l'humidité.

Nettoyez la console avec une brosse douce et sèche, ou éventuellement avec un tissu légèrement humide. Ne pas utiliser de solvants pour le nettoyage afin d'éviter toute détérioration des surfaces ou de la sérigraphie.

Ne pas placer de boissons ou de cigarettes près de la console. La cendre de cigarette et les boissons sont souvent la cause de dommages aux Faders et aux touches de réglage.

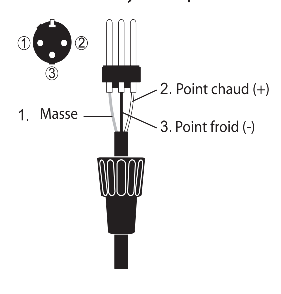
Un entretien fréquent vous assurera de longues années exemptes de toutes pannes et une fiabilité maximale.

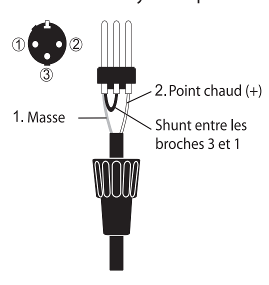
MODE D'EMPLOI

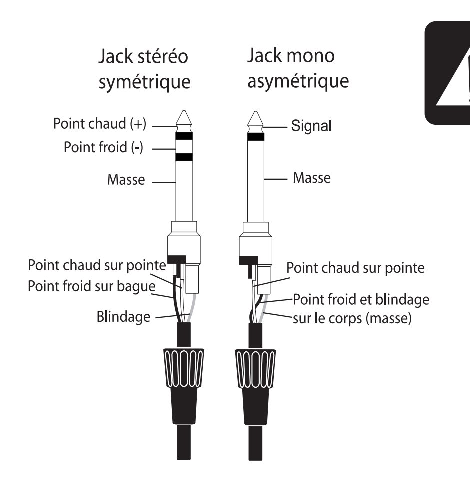
CÂBLAGE

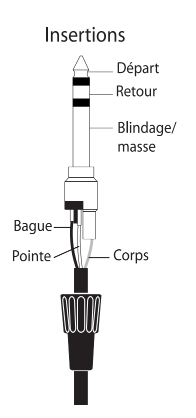
Consultez les pages 36/37 pour de plus amples détails.

ENTRÉES









Entrée micro

L'entrée micro accepte des connecteurs XLR et a été conçue pour être compatible avec de nombreux signaux à faible niveau SYMÉTRIQUES ou ASYMÉTRIQUES, que ce soit des signaux délicats de chant ou en reprise de batterie nécessitant une réserve dynamique maximum. Nous vous conseillons les micros dynamiques professionnels, à, condensateur ou à ruban, car ils offrent une IMPÉDANCE FAIBLE. Bien que vous puissiez utiliser des micros bon marché à HAUTE IMPÉDANCE, vous n'obtiendrez pas un rejet des parasites aussi important sur le câble du micro, ce qui peut résulter en un bruit de fond gênant. Si vous activez L'ALIMENTATION FANTÔME, les entrées
offrent une tension d'alimentation suffisante pour vos micros à condensateur.



NE PAS utiliser de sources ASYMÉTRIQUES avec l'alimentation fantôme. La tension entre les broches 2 et 3 de l'embase XLR peut être source de dommages importants. Il est possible d'utiliser les micros dynamiques SYMÉTRIQUES avec l'alimentation fantôme.

Le niveau d'entrée est réglé par le potentiomètre de GAIN.
L'entrée LINE offre une plage de niveaux identique à celle de l'entrée MIC, mais avec une impédance d'entrée supérieure et une atténuation de 20 dB. Cette entrée convient à la plupart des sources ligne.

ATTENTION !
Réglez le gain au minimum lors de la connexion de sources à niveau ligne aux entrées LINE pour éviter toute surcharge de la voie ou tout niveau sonore dangeureux !

Entrée ligne

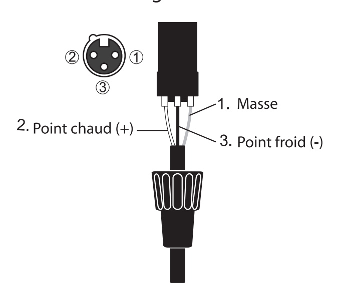
Accepte les Jacks 6,35 mm stéréo ou mono (mise à la masse automatique du point froid). Utilisez cette entrée pour les sources autres que les micros, comme les synthétiseurs, les boîtes à rythmes, les préamplificateurs ou les préamplificateurs guitare. L'entrée est SYMÉTRIQUE pour vous assurer une absence totale de bruit de fond, mais vous pouvez l'utiliser avec des lignes ASYMÉTRIQUES en utilisant un Jack câblé comme indiqué sur la gauche. Dans ce cas, conservez de très faibles longueurs de câble pour minimiser les bruits de fond. La bague doit être reliée à la masse si la source est asymétrique. Réglez le niveau d'entrée à l'aide du GAIN, en commençant par le niveau minimum. Déconnectez tout micro si vous utilisez l'entrée LINE.

Point d'insertion

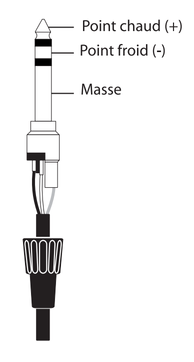
Le point d'insertion asymétrique et pré-correcteur (EQ) constitue une coupure dans le trajet du signal, vous permettant d'insérer des limiteurs, compresseurs, correcteurs spéciaux, etc. L'embase Jack est de type stéréo 6,35 mm avec contact fermé. Lors de l'insertion d'un Jack dans l'embase, le trajet du signal est interrompu, juste avant la section correcteur (EQ).
Le signal de la voie est disponible sur la POINTE du Jack – le retour s'effectue par la BAGUE du Jack. La masse est transmise par le corps du Jack.
Le départ Send peut être utilisé comme sortie directe pré-Fader, pré-EQ, en veillant à court-circuiter la pointe et la bague pour ne pas couper le trajet du signal sur la voie de la console.

SORTIES

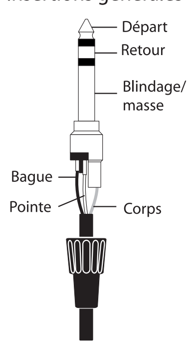
Sorties générales



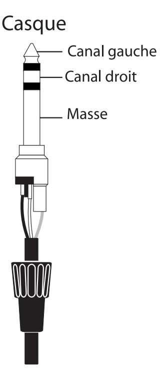
Sorties Aux
Sorties Monitor



Insertions générales



Casque

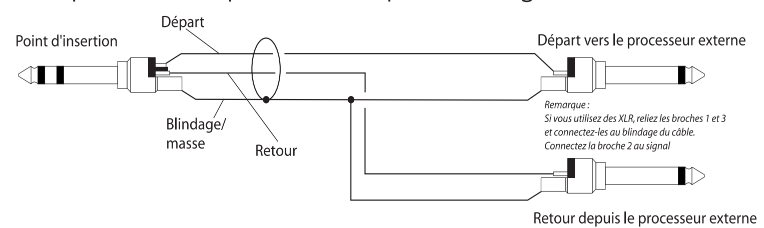


Entrées stéréo STEREO 1 / 2

Ces entrées sont au format Jack 6,35 mm, stéréo ou mono (mise à la masse automatique du point froid). Utilisez ces entrées pour les sources comme les synthétiseurs, les boîtes à rythmes, les préamplificateurs ou les préamplificateurs guitare. L'entrée est SYMÉTRIQUE pour vous assurer une absence totale de bruit de fond, mais vous pouvez l'utiliser avec des lignes ASYMÉTRIQUES en utilisant un Jack câblé comme indiqué sur la gauche. Dans ce cas, conservez de très faibles longueurs de câble pour minimiser les bruits de fond. La bague doit être reliée à la masse si la source est asymétrique.
Connectez les sources mono en utilisant uniquement le connecteur d'entrée gauche.

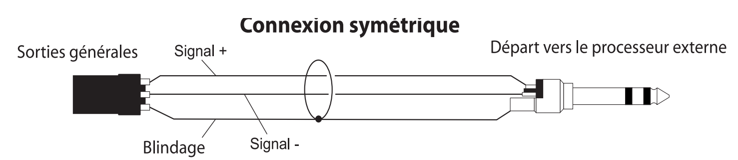
Insertions sur les sorties générales

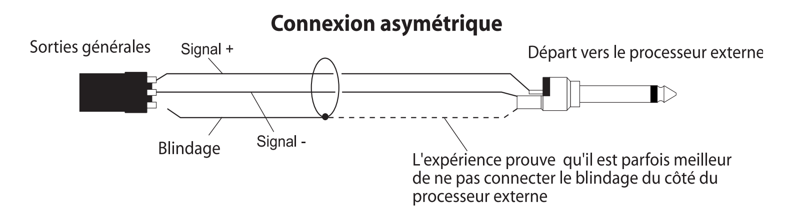
Le point d'insertion asymétrique, pré-Fader sur les sorties générales constitue une coupure dans le trajet du signal, vous permettant d'insérer des limiteurs, compresseurs ou des correcteurs graphiques. L'embase Jack est de type stéréo 6,35 mm avec contact fermé. Lors de l'insertion d'un Jack dans l'embase, le trajet du signal est interrompu juste avant le Fader général.
Le signal de la voie est disponible sur la POINTE du Jack — le retour s'effectue par la BAGUE du Jack. Un câble en 'Y' est nécessaire pour connecter des équipements avec départ et retour séparés. Suivez le plan de câblage ci-dessous.



Sorties générales MIX

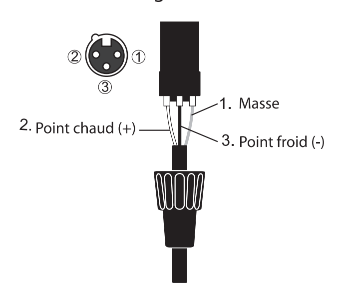
Les sorties générales sont au format XLR, comme indiqué ci-dessous, et sont symétriques. Ceci vous permet d'utiliser de grandes longueurs de câble jusqu'à vos amplificateurs ou autres.



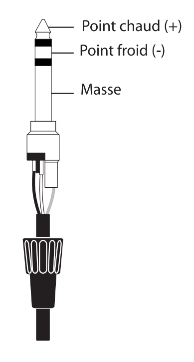


MODE D'EMPLOI

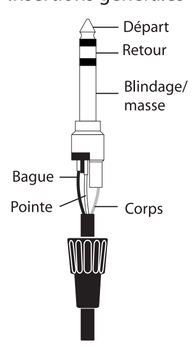




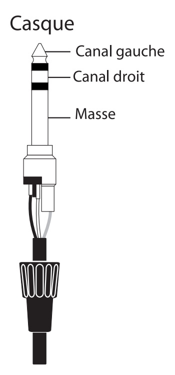
Sorties Aux
Sorties Monitor



Insertions générales



Casque



Sorties Aux

Les sorties Aux sont au format Jack stéréo 6,35 mm, câblées comme indiqué à gauche. Elles sont symétriques et permettent l'utilisation de câble de grande longueur pour la connexion de vos amplificateurs ou autres équipements.

Sortie casque

La sortie casque PHONES est au format Jack stéréo 6,35 mm, câblée comme indiqué à gauche. L'impédance idéale est de 200 Ω ou plus. Les casques de 8 Ω ne sont pas recommandés.

Polarité (phase)

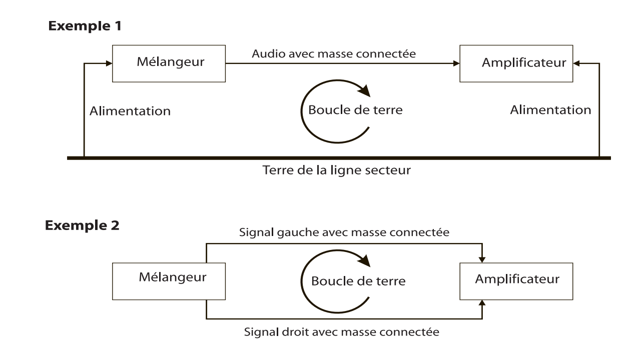
Vous connaissez probablement le concept de polarité des signaux électriques, ce qui est très important avec les signaux symétriques. Du fait que les signaux symétriques sont particulièrement efficaces pour annuler les bruits parasites, deux micros reprenant la même source peuvent créer des annulations de phase ou causer de graves dégradations sonores si l'un des micros est câblé avec le signal positif et le signal négatif inversés. Cette inversion de phase peut devenir un problème sensible lorsque les micros sont placés près l'un de l'autre. Il est donc important que vous vérifiez la bonne polarité des câblages.

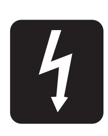
Masse et blindage

Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez le plus possible de connexions symétriques et assurez-vous que tous les signaux sont reliés à une terre de bonne qualité et que tous les câbles possèdent un blindage efficace avec le même point de masse. Dans certains cas, pour éviter toute boucle de masse ou de terre, assurez-vous que tous les blindages des câbles sont reliés à la masse uniquement à leur source, et non des deux côtés de la connexion.
Si vous ne pouvez pas utiliser de connexions symétriques, vous pouvez minimiser les bruits de fond en suivant la procédure de câblage ci-dessous :

- Sur les ENTRÉES, asymétrisez la connexion à la source et utilisez un double câble blindé, comme s'il était symétrique.
- Sur les SORTIES, connectez le signal sur la broche du point chaud (+), et sa masse sur la broche du point froid. Si vous utilisez un câble à double blindage, connectez uniquement le blindage du côté de la console.
- Évitez de placer les câbles audio près des systèmes de gradateurs d'éclairage à base de thyristors ou à proximité des cordons secteur.
- La protection contre les bruits de fond est améliorée de façon significative par l'utilisation de sources à basse impédance (micros de bonne qualité ou sorties des équipements audio modernes. Évitez d'utiliser les micros haute impédance bon marché, qui peuvent être source d'interférences sur de longues distances, même avec des câbles de bonne qualité.

La mise à la masse et le blindage restent affaire d'expérimentation et nos remarques ne sont que des suggestions. Si votre système souffre de ronflements, il est fort possible qu'une boucle de masse ou de terre en soit la cause. Voici deux exemples expliquant comment les boucles de terre peuvent apparaître.





ATTENTION ! Ne JAMAIS retirez la terre de la connexion secteur.

ASSISTANCE TECHNIQUE

La résolution des problèmes techniques simples reste à la portée de l'utilisateur.

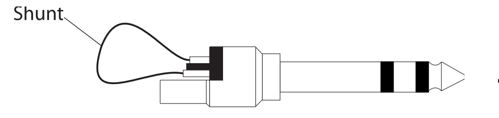
- Consultez le synoptique de votre console (page 38).
- Maîtrisez tous les paramètres et/ou connexions du système.
- Apprenez à connaître les points faibles de votre système.

Le synoptique représente les différents composants de la console, indiquant comment ils sont connectés et quel est le trajet du signal dans le système. Une fois que vous vous êtes familiarisé avec les différents blocs de composants, vous trouverez le synoptique facile à lire, ce qui vous apporte une connaissance non négligeable de la structure interne de la console.

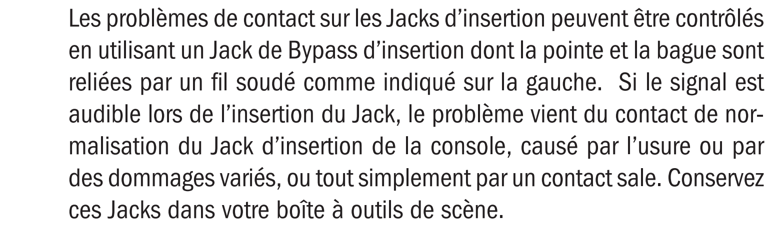
Chaque composant possède une fonction spécifique et c'est seulement en comprenant sa fonction que vous comprendrez s'il y a un véritable problème. La plupart des pannes sont le résultat de connexions incorrectes ou de réglages oubliés.

La recherche des pannes est un processus demandant une logique basée sur la compréhension du trajet du signal dans la console et permettant de définir, par élimination, quel est le point à incriminer.

- Interchangez les entrées pour vérifier si la source est bonne. Contrôlez les entrées micro et ligne.
- Eliminez les sections de la voie en utilisant le point d'insertion pour diriger le signal vers d'autres entrées qui fonctionnent correctement.
- Affectez les voies à différentes sorties ou aux départs auxiliaires pour déceler un problème avec la section des sorties Master.
- Comparez une voie suspecte avec une voie adjacente réglée de la même façon. Utilisez la fonction solo SOLO pour contrôler par l'écoute le signal de chaque section.



Jack de Bypass d'insertion



- Les problèmes de contact sur les Jacks d'insertion peuvent être contrôlés en utilisant un Jack de Bypass d'insertion dont la pointe et la bague sont reliées par un fil soudé comme indiqué sur la gauche. Si le signal est audible lors de l'insertion du Jack, le problème vient du contact de normalisation du Jack d'insertion de la console, causé par l'usure ou par des dommages variés, ou tout simplement par un contact sale. Conservez ces Jacks dans votre boîte à outils de scène.

En cas de doute, consultez le service après-vente de Soundcraft, de votre distributeur ou de votre revendeur.

PRODUITS SOUS GARANTIE

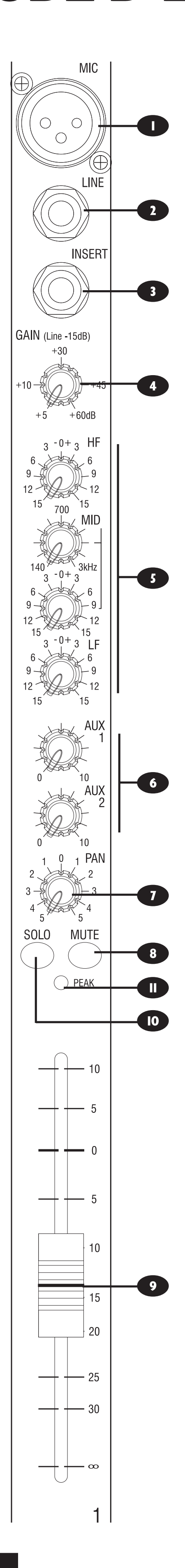
Nous invitons nos clients à prendre contact avec leur revendeur ou avec leur distributeur pour toute assistance technique sur nos produits. Vous trouverez la liste de nos distributeurs sur notre site Internet : http://www.soundcraft.com.

PRODUITS NON GARANTIS

Nous invitons nos clients à prendre contact avec le distributeur pour toute assistance technique sur nos produits. Lors de vos envois par courrier ou par fax, pensez à fournir le maximum de renseignements possibles. Notamment votre nom, adresse et votre numéro de téléphone.

En cas de difficulté, envoyez-nous un email (email : csd@soundcraft.com).

MODE D'EMPLOI



Voies mono

1 Entrée micro

L'entrée MIC accepte les connecteurs XLR. Elle est prévue pour être compatible avec une vaste plage de signaux SYMÉTRIQUES et ASYMÉTRIQUES. Nous vous conseillons d'utiliser des micros dynamiques professionnels, à condensateur ou à ruban car ils offrent une FAIBLE IMPÉDANCE DE SORTIE. Vous pouvez utiliser les micros HAUTE IMPÉDANCE bon marché, mais ils sont très sensibles aux bruits parasites. La touche d'ALIMENTATION FANTÔME (située dans la partie supérieure droite de la console) permet de fournir la tension nécessaire pour alimenter vos micros à condensateur.



Connectez UNIQUEMENT vos micros à condensateur avec l'alimentation fantôme 48 V désactivée. Activez l'alimentation fantôme 48 V avec tous les Faders de sortie au minimum pour éviter tout dommage.

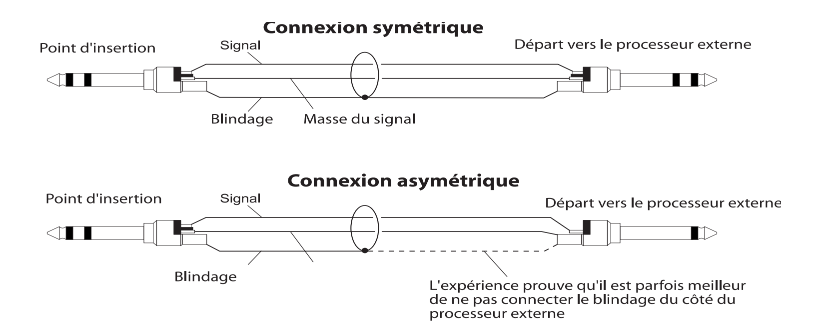
ATTENTION : Si vous utilisez des sources asymétriques, vous risquez de les endommager en activant l'alimentation fantôme sur les broches 2 et 3 des connecteurs XLR.
Déconnectez tout micro de la voie si vous utilisez l'entrée LINE. Le niveau d'entrée se règle par le potentiomètre de GAIN.

2 Entrée ligne

Entrée au format Jack stéréo 6,35 mm. Utilisez cette entrée pour vos sources autres que les micros (claviers, boîtes à rythmes, synthétiseurs enregistreurs ou sortie de multi-effets guitare). L'entrée est SYMÉTRIQUE pour assurer un son de très haute qualité et exempt de tout bruit de fond lors de l'utilisation de matériels professionnels, mais peut être utilisée avec un signal ASYMÉTRIQUE en câblant les Jacks comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Dans ce cas, veillez à utiliser des câbles aussi courts que possibles. Débranchez le micro de son entrée si vous utilisez l'entrée ligne. Le niveau d'entrée se règle par le potentiomètre de GAIN.

3 Point d'insertion

Le point d'insertion asymétrique situé pré-correcteur (EQ) est une coupure dans le trajet du signal, permettant l'utilisation de limiteurs, compresseurs, correcteurs spéciaux ou tout autre processeur de signal capable de traiter le signal de la voie. L'embase est de type Jack stéréo 6,35 mm avec normalisation (Bypass). Lors de l'insertion d'un Jack, le trajet du signal est coupé, juste avant l'étage de correction.
Le départ du signal peut être utilisé comme source directe pré-Fader, pré-EQ, en utilisant un Jack avec un Shunt entre la pointe et la bague du connecteur pour ne pas couper le trajet du signal.



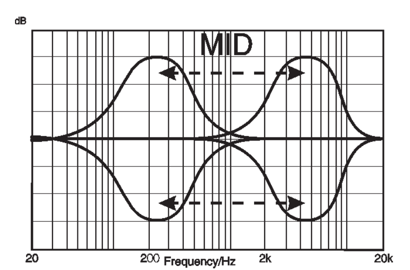
4 Gain

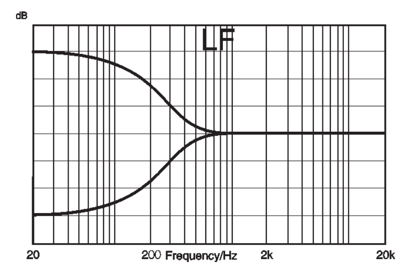
Ce potentiomètre détermine le niveau du signal d'entrée appliqué en entrée de la voie de la console. Un gain trop important cause de la distorsion en surchargeant la voie. Un gain trop faible ne permet pas d'obtenir un niveau suffisant en sortie de la console et augmente le niveau du souffle.

Notez que certains équipements offrent un niveau de sortie plus faible, en particulier les équipements grand public travaillant à -10 dBV. Il est donc impératif d'appliquer un gain plus élevé à ces signaux pour obtenir le même niveau de sortie que les équipements professionnels travaillant à +4 dBu.

Consultez la page 23 sur le réglage du GAIN.

dB
HF
20 200 Frequency/Hz 2k 20k





5 Correcteur

Le correcteur (également appelé "égaliseur" ou EQ) permet de modifier la réponse en fréquence du signal de la voie. Ce traitement est particulièrement utile en sonorisation où les signaux ont en général besoin d'être corrigés par l'apport ou l'atténuation de basses, médiums ou de hautes fréquences. Par exemple, un apport de médiums sur un chant peut lui apporter une clarté accrue dans le reste du mixage. Le correcteur fonctionne sur trois bandes distinctes. Les réglages d'EQ peuvent offrir des résultats très prononcés ; il est donc conseillé de les utiliser avec délicatesse.

Potentiomètre EQ

Tournez vers la droite pour accentuer les fréquences aiguës situées au-delà de 12 kHz avec un maximum de 15 dB. Ceci vous permet de donner du mordant aux cymbales, aux voix et aux instruments électroniques. Tournez vers la gauche pour atténuer ces fréquences de 15 dB, pour réduire le souffle ou les sibilantes excessives d'une voix dues à certains micros. La position centrale crantée n'affecte pas la réponse.

Potentiomètres MID

Ces deux potentiomètres fonctionnent ensemble et forment un correcteur médium semi-paramétrique. Le potentiomètre inférieur offre une atténuation ou un gain de 15 dB. Contrairement aux deux autres filtres, la fréquence du filtre médium peut être sélectionnée à l'aide du potentiomètre supérieur sur une plage allant de 140 Hz à 3 kHz. Ceci vous permet d'améliorer sensiblement et de façon créative la réponse du signal en sonorisation. En effet, cette bande couvre la plage de la plupart des voix. Écoutez avec attention lorsque vous faites des essais avec ces deux boutons pour trouver la fréquence exacte caractéristique d'une voix, pour l'accentuer, la modifier, ou l'atténuer. La position centrale crantée du potentiomètre inférieur n'affecte pas la réponse.

Potentiomètre LF

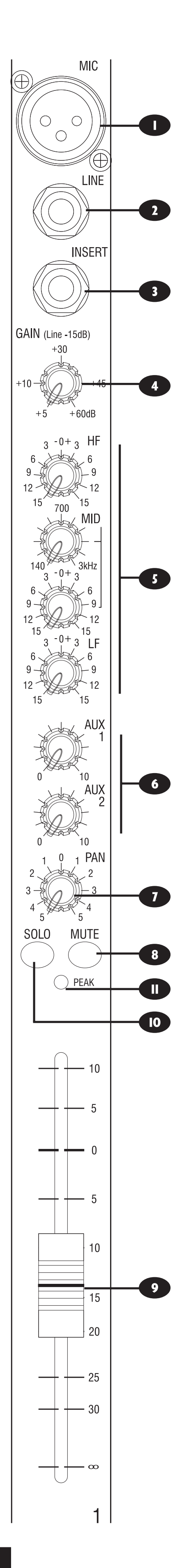
Tournez vers la droite pour accentuer les fréquences graves inférieures à 60 Hz avec un maximum de 15 dB. Ceci vous permet de donner de la chaleur à vos chants ou de l'énergie à vos synthés, guitares ou instruments de batterie. Tournez le potentiomètre vers la gauche pour atténuer (15 dB, maximum) les ronflements, les bruits de scène et obtenir un son plus précis. La position centrale crantée du potentiomètre n'affecte pas la réponse.

6 Départs auxiliaires

Les départs auxiliaires permettent de créer un mixage séparé pour les RETOURS DE SCÈNE, les EFFETS ou pour enregistrer. Le mixage des auxiliaires est disponible sur les sorties Aux. Lorsque vous utilisez des effets, il est important que le niveau de l'effet varie avec la position du Fader de voie (configuration POST-FADER), mais pour les retours de scène, il est préférable d'utiliser les auxiliaires sans que les Faders de voies aient une incidence sur le niveau (configuration PRÉ-FADER).

Les DÉPARTS AUX 1 et 2 sont commutables globalement en configuration pré ou post-Fader (consultez la section Master, pages 21 et 22).

MODE D’EMPLOI



7 PANORAMIQUE

Ce réglage permet de placer le signal dans le champ stéréo des sorties générales. Lorsque le potentiomètre est placé complètement à gauche ou à droite, le signal est affecté à la sortie générale gauche ou droite avec un gain unitaire de 1:1.

8 MUTE

Toutes les sorties de la voie, sauf l’insertion, sont coupées lorsque la touche MUTE est enfoncée. Ceci vous permet de régler le niveau du signal en silence.

9 FADER DE VOIE

Le FADER de voie de 100 mm offre une piste à réponse spécialement conçue pour vous offrir un contrôle d’une extrême précision sur le niveau du signal de la voie en aval de la section générale Master. Vous devez régler le gain correctement pour obtenir la même réponse du Fader sur toutes les voies. Consultez la section sur les réglages initiaux de la page 23 pour optimiser le niveau de chaque voie.

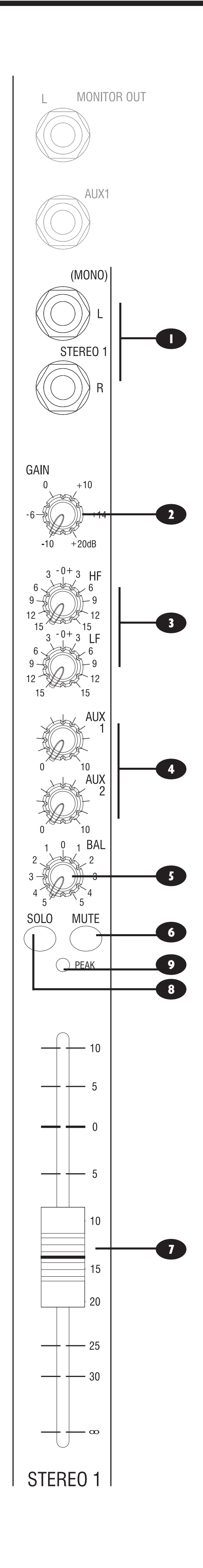
10 SOLO

Lorsque la touche SOLO est enfoncée, le signal pré-Fader et pré-Mute est affecté uniquement au casque, à la sortie cabine Control Room et aux afficheurs de niveau qui indiquent alors le niveau du signal placé en solo en place du niveau du signal des sorties générales. La Led SOLO de la section Master s’allume pour vous indiquer qu’une voie est en écoute SOLO. Ceci vous permet d’écouter de façon très pratique un signal individuel sans perturber le signal des sorties générales (pour affiner certains réglages ou déceler un problème de Larsen sur une voie, etc.). Lorsque vous appuyez sur la touche SOLO d’une voie, le signal de cette voie est également affecté aux sorties Control Room à la place du signal des sorties générales.

11 LED PEAK

Cette LED indique que le signal approche l’écrêtage à l’un des trois points suivants :

a) PRE-EQ
b) POST-EQ
c) POST-FADER



VOIES STÉRÉO

1 VOIES STÉRÉO 1 / 2

Ces entrées au format Jack stéréo 6,35 mm vous permettent de connecter vos claviers, boîtes à rythmes, ou vos processeurs d'effets. Les entrées sont SYMÉTRIQUES pour vous offrir un très faible bruit de fond et une très haute qualité sonore. Vous pouvez également utiliser ces entrées avec des lignes ASYMÉTRIQUES en réalisant vos câblages comme indiqué précédemment (veillez cependant à utiliser des câbles les plus courts possibles, dans ce cas). Pour vos sources MONO, utilisez uniquement l'embase Jack supérieure.

2 GAIN

Le réglage de GAIN détermine le niveau du signal en entrée de la voie de mixage.

3 CORRECTEUR

HF EQ

Tournez le potentiomètre vers la droite pour accentuer les fréquences aiguës et donner du mordant aux instruments de boîtes à rythmes, aux synthés et aux instruments électroniques. Tournez vers la gauche pour atténuer ces fréquences et réduire le souffle ou une brillance sonore excessive. Le cran central sur le réglage ne modifie pas la réponse. Le filtre est de type Baxendall avec un gain de +/-15 dB à 12 kHz.

LF EQ

Tournez le potentiomètre vers la droite pour accentuer les fréquences graves et donner du Punch aux synthés, guitares et instruments de batterie. Tournez vers la gauche pour atténuer ces fréquences et réduire l'excès de graves ou pour obtenir un son plus précis. Le cran central sur le réglage ne modifie pas la réponse. Le filtre est de type Baxendall avec un gain de +/-15 dB à 60 Hz

4 DÉPARTS AUX 1 et 2

Les départs auxiliaires permettent de créer un mixage séparé pour les RETOURS DE SCÈNE, les EFFETS ou pour enregistrer. Le mixage des auxiliaires est disponible sur les sorties Aux. Lorsque vous utilisez des effets, il est important que le niveau de l'effet varie avec la position du Fader de voie (configuration POST-FADER), mais pour les retours de scène, il est préférable d'utiliser les auxiliaires sans que les Faders de voies aient une incidence sur le niveau (configuration PRÉ-FADER).
Les DÉPARTS AUX 1 et 2 sont commutables globalement en configuration pré ou post-Fader (consultez la section Master, pages 21 et 22).

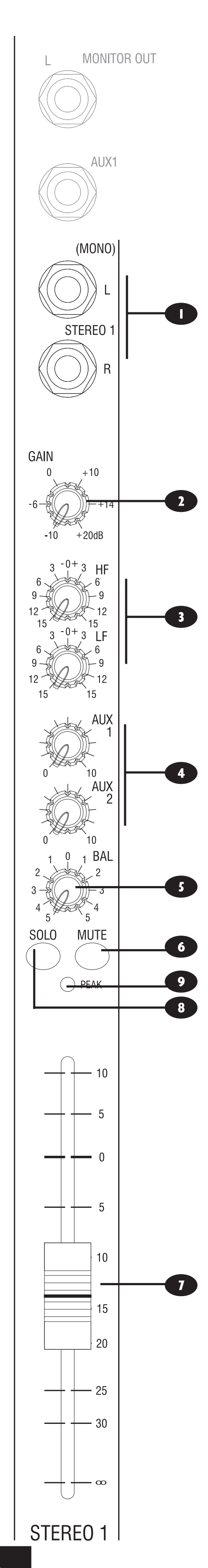
5 BALANCE

Ce réglage permet de placer le signal dans le champ stéréo des sorties générales. Lorsque le potentiomètre est placé complètement à gauche ou à droite, seul le signal du côté sélectionné est affecté aux sorties générales. La position centrale crantée offre un gain unitaire de 1:1.

6 MUTE

Toutes les sorties de la voie sont coupées lorsque la touche MUTE est enfoncée.

MODE D'EMPLOI



7 FADER

Le FADER de voie de 100 mm offre une piste à réponse spécialement conçue pour vous offrir un contrôle d'une extrême précision sur le niveau du signal de la voie en aval de la section générale Master. Vous devez régler le gain correctement pour obtenir la même action du Fader sur toutes les voies. Le Fader devrait être en position avoisinant le repère "0". Consultez la section sur les réglages initiaux de la page 23 pour optimiser le niveau de chaque voie.

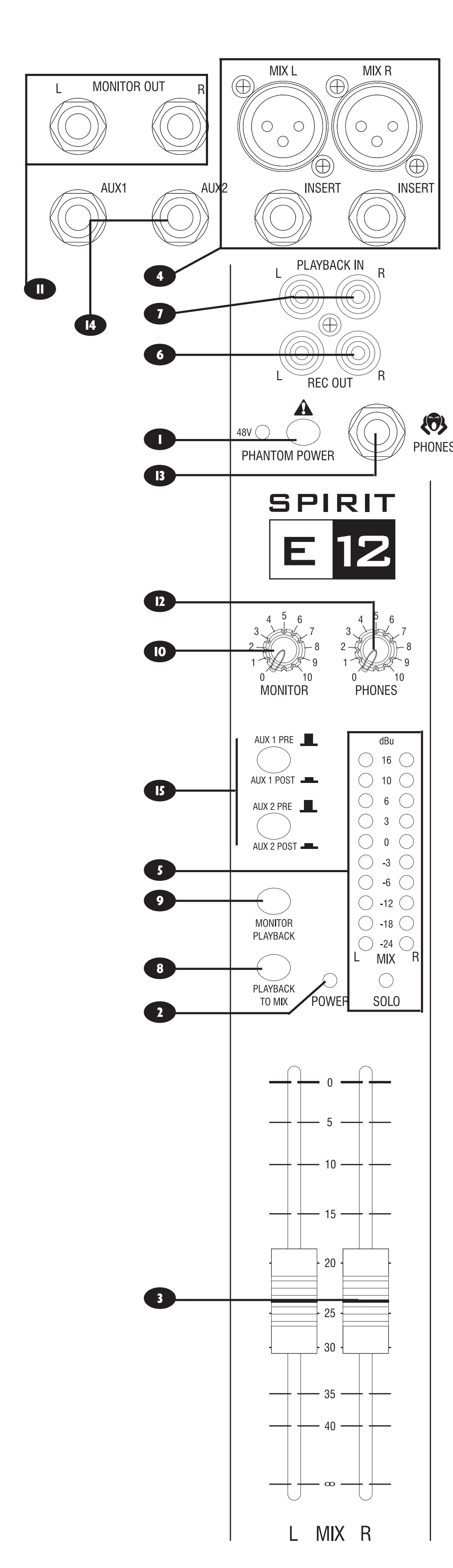
8 SOLO

Lorsque la touche SOLO est enfoncée, le signal pré-Fader et pré-Mute est affecté uniquement au casque, à la sortie cabine Control Room et aux afficheurs de niveau qui indiquent alors le niveau du signal placé en solo en place du niveau du signal des sorties générales. La Led SOLO de la section Master s'allume pour vous indiquer qu'une voie est en écoute SOLO. Les afficheurs gauche et droit indiquent le niveau du signal en mono. Ceci vous permet d'écouter de façon très pratique un signal individuel sans perturber le signal des sorties générales (pour affiner certains réglages ou déceler un problème de Larsen sur une voie, etc.).

9 LED PEAK

Cette LED indique que le signal qui approche l'écrêtage à l'un des trois points suivants :

a) PRE-EQ
b) POST-EQ
c) POST-FADER



Section des sorties générales

1 ALIMENTATION FANTÔME

De nombreux micros à condensateur professionnels ont besoin d'une alimentation fantôme pour fonctionner, ce qui consiste à utiliser les liaisons audio pour transporter également la tension d'alimentation nécessaire au micro. Appuyez sur la touche pour activer l'alimentation 48 V sur les embases d'entrées XLR. La Led s'allume lorsque l'alimentation est active.



ATTENTION : SOYEZ TRÈS PRUDENT et évitez d'utiliser des micros asymétriques avec l'alimentation fantôme. Ceci pourrait détruire le micro. Il est normalement possible d'utiliser les micros dynamiques symétriques avec l'alimentation fantôme active (consultez le fabricant du micro). Avant d'activer l'alimentation fantôme, tous les micros doivent être connectés et tous les Faders de sortie doivent être au minimum.

2 TÉMOIN LUMINEUX POWER

Cette Led s'allume lorsque la console est sous tension.

3 FADERS DE SORTIE

Les FADERS DE SORTIE déterminent le niveau final des sorties MIX. Chaque canal de sortie possède son propre Fader. Si les niveaux d'entrée des voies sont correctement réglés, la position de ces Faders devrait être sur le repère '0', pour offrir une course maximale par Fader.

4 SORTIES MIX ET INSERTIONS

Les sorties Mix LEFT et RIGHT sont symétriques au format XLR. Les points d'insertion Mix INSERT sont au format Jack stéréo et sont asymétriques.

5 AFFICHEURS DE NIVEAU

Les AFFICHEURS DE NIVEAU à trois couleurs indiquent normalement le niveau des sorties MIX GAUCHE et DROITE, vous permettant d'éviter les niveaux excessifs et l'écrêtage en sortie qui pourraient créer des surcharges. Veillez à garder les niveaux dans le zone orange pour obtenir les meilleurs résultats. Si le niveau de sortie est trop faible, le niveau de bruit de fond risque d'être trop important. Veillez à régler avec soin les niveaux d'entrée de chaque voie. Lorsque vous appuyez sur une touche SOLO, l'afficheur indique le niveau de la voie sélectionnée en mono ; la Led SOLO s'allume également.

6 SORTIES RECORD

Ces deux sorties RCA transmettent le même signal que celui des sorties MIX L et MIX R. Elles permettent l'utilisation d'un enregistreur de type DAT, Minidisc, cassette, etc.

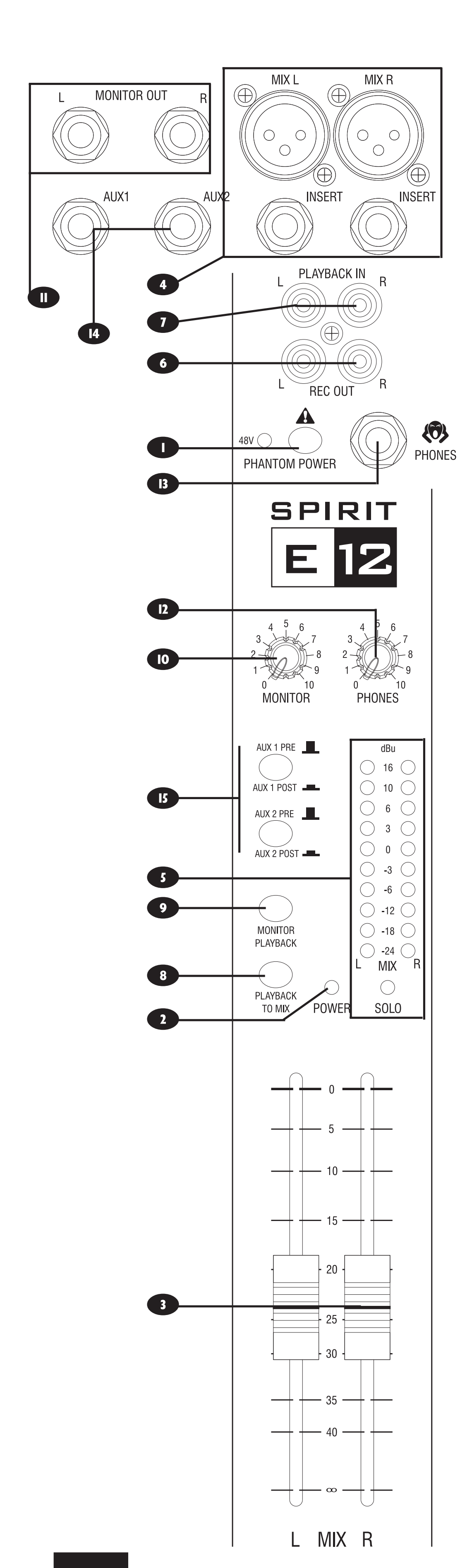
7 ENTRÉES PLAYBACK IN

Ces deux entrées RCA sont asymétriques et à niveau ligne. Elles permettent la lecture d'un enregistreur externe.

8 TOUCHE PLAYBACK TO MIX

Appuyez sur cette touche pour affecter le signal des entrées RCA PLAYBACK 7, aux sorties MIX Left/Right.

MODE D'EMPLOI



9 TOUCHE MONITOR PLAYBACK

Appuyez sur cette touche pour affecter le signal des entrées RCA PLAYBACK aux sorties Monitor et casque, remplaçant ainsi le signal Monitor/Casque initial.

10 MONITOR LEVEL

Ce potentiomètre détermine le niveau des sorties MONITOR LEFT et RIGHT. Le niveau de la sortie casque varie également avec ce réglage.

11 SORTIES MONITOR

Les sorties Monitor sont au format Jack stéréo 6,35 mm et sont symétriques.

12 POTENTIOMÈTRE PHONES

Ce potentiomètre détermine le niveau de la sortie casque. Ce réglage de niveau n'a pas d'incidence sur le niveau de la sortie Monitor.

13 EMBASE CASQUE

La sortie casque PHONES est au format Jack stéréo 6,35 mm. L'impédance de charge idéale est de 200 W ou supérieure. Les casques de 8 W sont déconseillés.

14 SORTIES AUX 1 ET 2

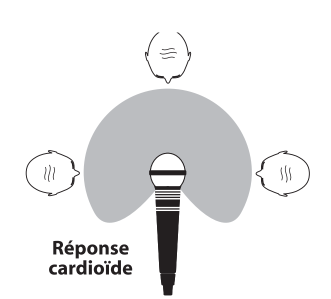
Ces sorties sont au format Jack stéréo 6,35 mm et sont symétriques.

15 TOUCHES AUX PRE / POST

Ces deux touches vous permettent de sélectionner le signal transmis par les sorties AUX 1 et AUX 2, pré-Fader ou post-Fader.

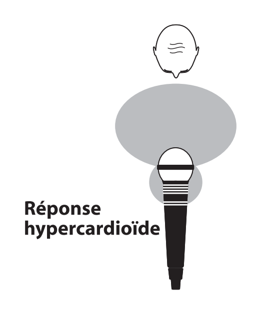
UTILISATION DE LA CONSOLE SPIRIT

La qualité sonore finale de votre système de sonorisation dépend de chaque élément de la chaîne sonore finale. La qualité du signal source est très importante car elle constitue le point de départ de cette chaîne. Vous devez connaître les réglages et fonctions de votre console, mais en plus, vous devez choisir les bonnes entrées, placer les micros le mieux possible, etc. Cependant, vous devez être prêt à faire face aux conditions imprévisibles de la scène. La console doit être configurée pour être "prête" à compenser un changement de position de micro et l'effet d'absorption sonore du public (changement des caractéristiques acoustiques entre la Balance réalisée avant le concert et le son avec le public dans la salle).



POSITIONNEMENT DES MICROS

Le choix et le positionnement des micros sont des éléments primordiaux dans l'obtention d'un son de qualité. L'illustration de gauche indique les différentes structures polaires de micros les plus largement répandus. Les micros cardioïdes sont sensibles aux sons venant principalement de face, et les micros hypercardioïdes offrent une sélectivité encore accrue, avec une très faible tendance à reprendre les sons venant de l'arrière. Ces types de micros sont parfaits pour sonoriser les chants et les instruments : la diaphonie avec les autres instruments et la sensibilité au Larsen sont minimes. Le but est de placer le micro aussi près que possible de la source, pour éviter de reprendre les sources avoisinantes (diaphonie) — ceci vous permet d'obtenir un gain avant Larsen maximal. Le positionnement correct du micro vous évite d'avoir à utiliser l'égalisation de façon excessive.



Il n'y a pas vraiment de règle — utilisez vos oreilles pour juger. Ce qui compte c'est d'obtenir le résultat souhaité.

RÉGLAGES DE DÉPART

Une fois les connexions réalisées (voir sections sur les connexions et les câblages de ce mode d'emploi), vous êtes prêt à effectuer les premiers réglages.





Les illustrations de la face supérieure de la console de la page 8 indiquent des réglages pouvant servir de point de départ pour vos propres réglages.

Réglez les voies comme suit :

- Connectez vos sources (micros, claviers, etc.) aux entrées correspondantes.



ATTENTION : Les micros alimentés par fantôme doivent être connectés avant d'appuyer sur la touche +48V. Veillez à ce que TOUS les amplificateurs du système de sonorisation soient hors tension lors de la mise sous ou hors tension de l'alimentation fantôme. Réglez les Faders de sortie sur 0, les faders d'entrée sur 0 et le niveau des amplificateurs de puissance sur environ 70 %.

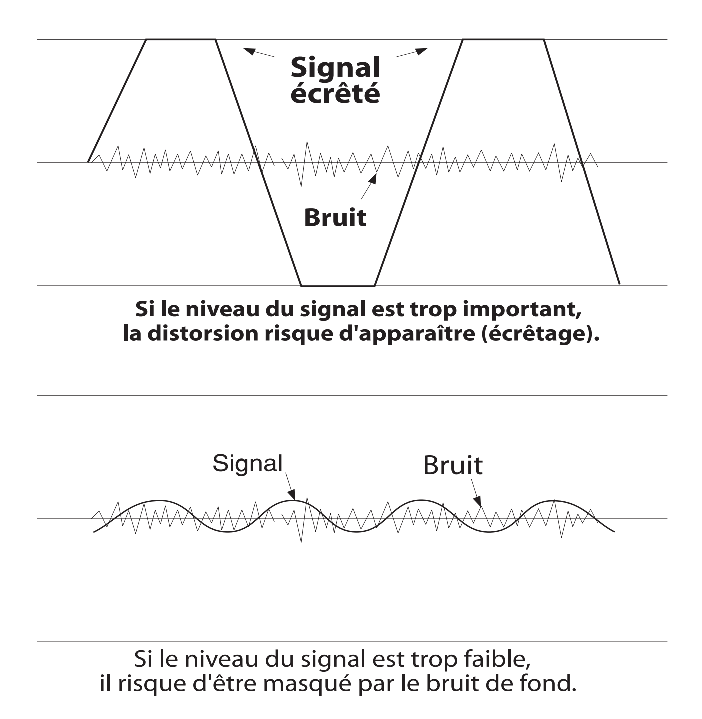
- Utilisez la source sonore au niveau qu'elle aura lors du concert et appuyez sur la touche SOLO de la première voie et contrôlez le niveau sur les afficheurs de niveau.
- Réglez le gain d'entrée de sortie jusqu'à ce que le niveau affiché soit dans la zone orange, avec quelques pointes sur la première Led rouge sur les passages les plus forts. Ceci vous laisse une réserve dynamique suffisante pour gérer les crêtes et obtenir un niveau de fonctionnement optimal sur la voie (voir la remarque ci-dessous).
- Répétez cette procédure sur les autres voies. Plus vous utilisez de voies, plus le niveau général de sortie est élevé et risque d'aller dans le rouge. Réglez le niveau avec les Faders de sortie, si nécessaire.
- Soyez très vigilant avec le Larsen. Si vous n'arrivez pas à obtenir un niveau d'entrée satisfaisant sans Larsen, modifiez la position du micro et/ou des enceintes et recommencez les réglages. Si le Larsen persiste, il peut être utile d'utiliser un correcteur (égaliseur) graphique pour atténuer la réponse du système de sonorisation sur les fréquences responsables du Larsen.



Remarque :
Ces réglages doivent être considérés comme un point de départ du mixage. Il est important de se rappeler que de nombreux facteurs affectent le son lors d’un concert, notamment, la taille du public.
Vous êtes maintenant prêt à affiner progressivement votre mixage en écoutant avec attention chaque élément du mixage et en surveillant les afficheurs de niveau pour éviter toute surcharge. En présence de surcharge, diminuez légèrement le niveau de la voie incriminée jusqu’à ce que l’affichage ne soit plus dans le rouge ou réglez les Faders de sortie.
Souvenez-vous qu’une console de mixage n’est pas un amplificateur. L’amplification du signal est du ressort des amplificateurs, pas de la console. Si vous manquez de puissance, c’est que les amplificateurs sont trop faibles pour l’application. Sélectionnez vos amplificateurs avec soin et ne poussez pas les niveaux de la console pour compenser un manque de puissance.



Remarque :
Le niveau d’un signal source dans le mixage final dépend de plusieurs facteurs, principalement le Gain d’entrée, le niveau du Fader de voie et des Faders de sortie. Utilisez un gain optimal pour les micros pour obtenir un bon équilibre entre les différentes voies, comme nous l’avons déjà indiqué.
Si le gain d’entrée est trop important, vous devrez réduire le fader de voie pour compenser l’excès de gain. Ceci vous expose à un risque accru de Larsen : en effet, le moindre mouvement du Fader de voie implique, dans ce cas, une très grande variation du volume de la voie. Ceci augmente également le risque de distorsion par surcharge et écrêtage de la voie.
Si le gain est trop faible, la course du Fader de voie sera trop faible pour compenser le manque de gain d’entrée. L’effet inverse apparaît alors et vous risquez d’obtenir un niveau sonore trop faible avec un souffle important sur la voie.
Jetez un coup d’oeil à l’illustration ci-dessous :



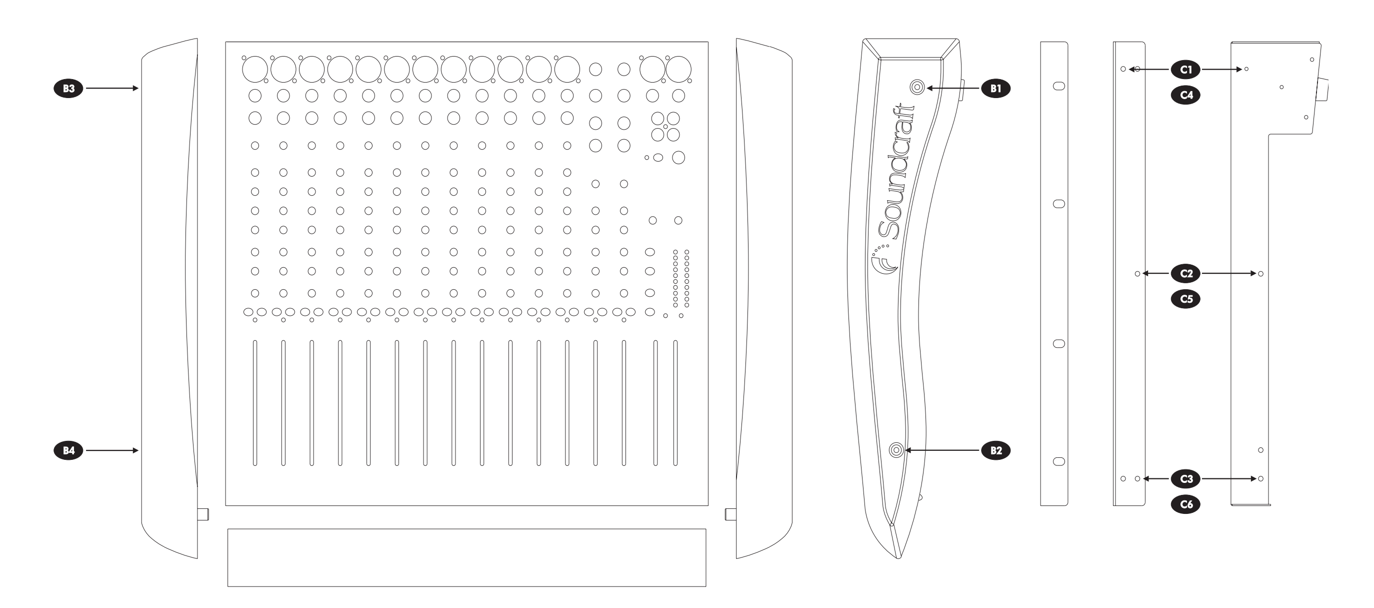
FIXATION DES ÉQUERRES DE RACK

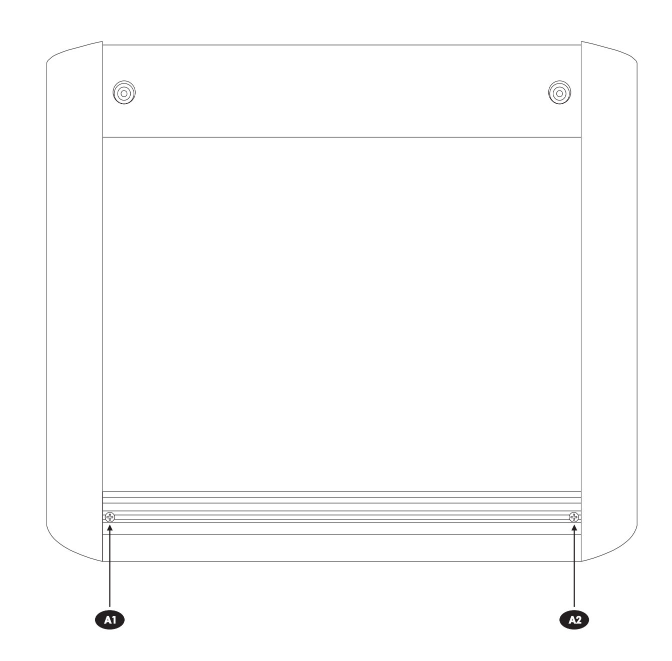
A Retirez les vis aux points A

B Retirez les vis aux points B et retirez les moulures latérale et frontale

C Fixez les équerres sur la console aux points C à l'aide des vis fournies

Conservez toutes les vis pour les réutiliser ultérieurement.





Remarque : Lorsque vous montez les consoles E6 et E8 en rack, Soundcraft met à votre disposition des adaptateurs spéciaux pour loger les consoles dans un Rack 19 pouces.

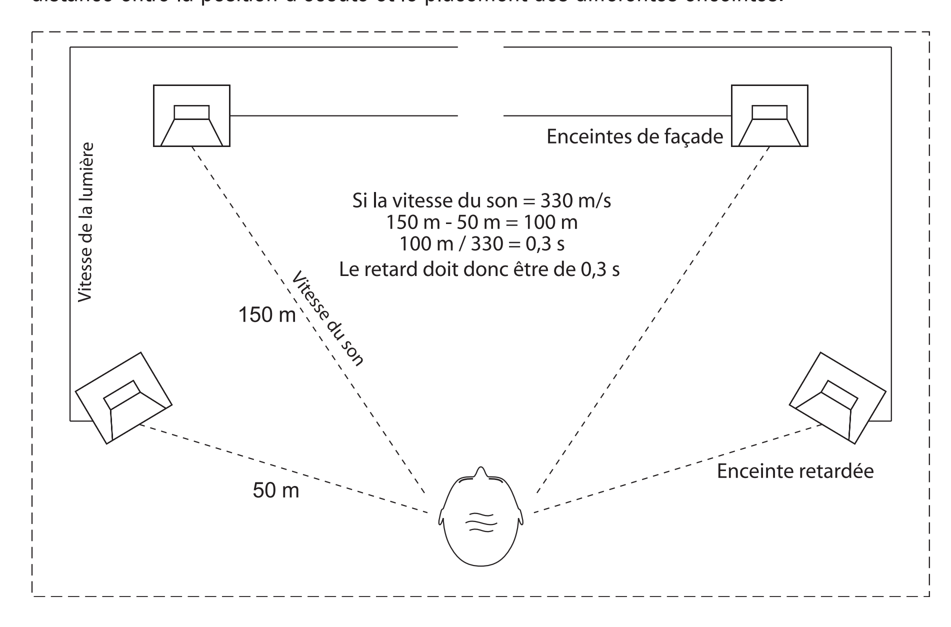
APPLICATIONS

APPLICATION 1 — SONORISATION

ENCEINTES DE FAçADE GAUCHE ET DROITE
RETOURS DE SCÈNE
CLAVIER
AMPLIFICATEUR
AMPLIFICATEUR
GUITARE
BOÎTE DE DIRECT
CORRECTEUR GRAPHIQUE
CORRECTEUR GRAPHIQUE
MICRO CHANT
COMPRESSEUR/LIMITEUR
CASQUE
(Impédance > 200 Ohms)
LECTEUR/ENREGISTREUR DE CASSETTES OU DAT

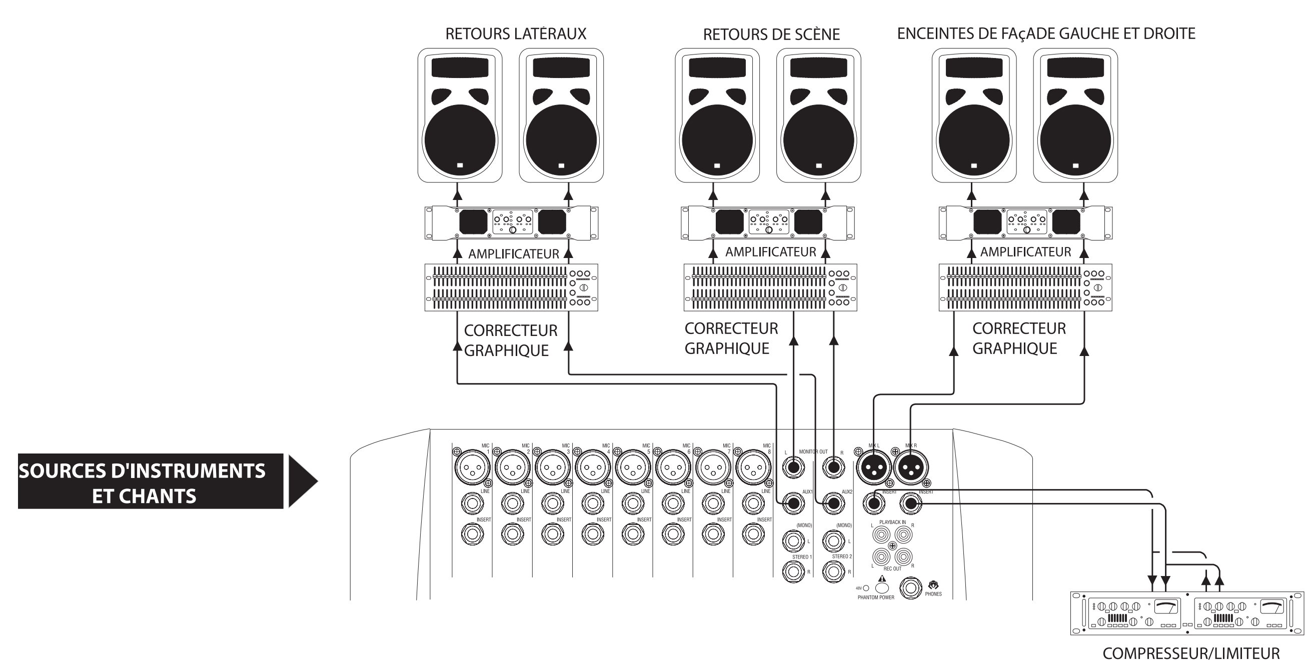
Utilisation des délais en SONORISATION

L'illustration ci-dessous indique comment calculer les temps de retard en fonction de la distance entre la position d'écoute et le placement des différentes enceintes.



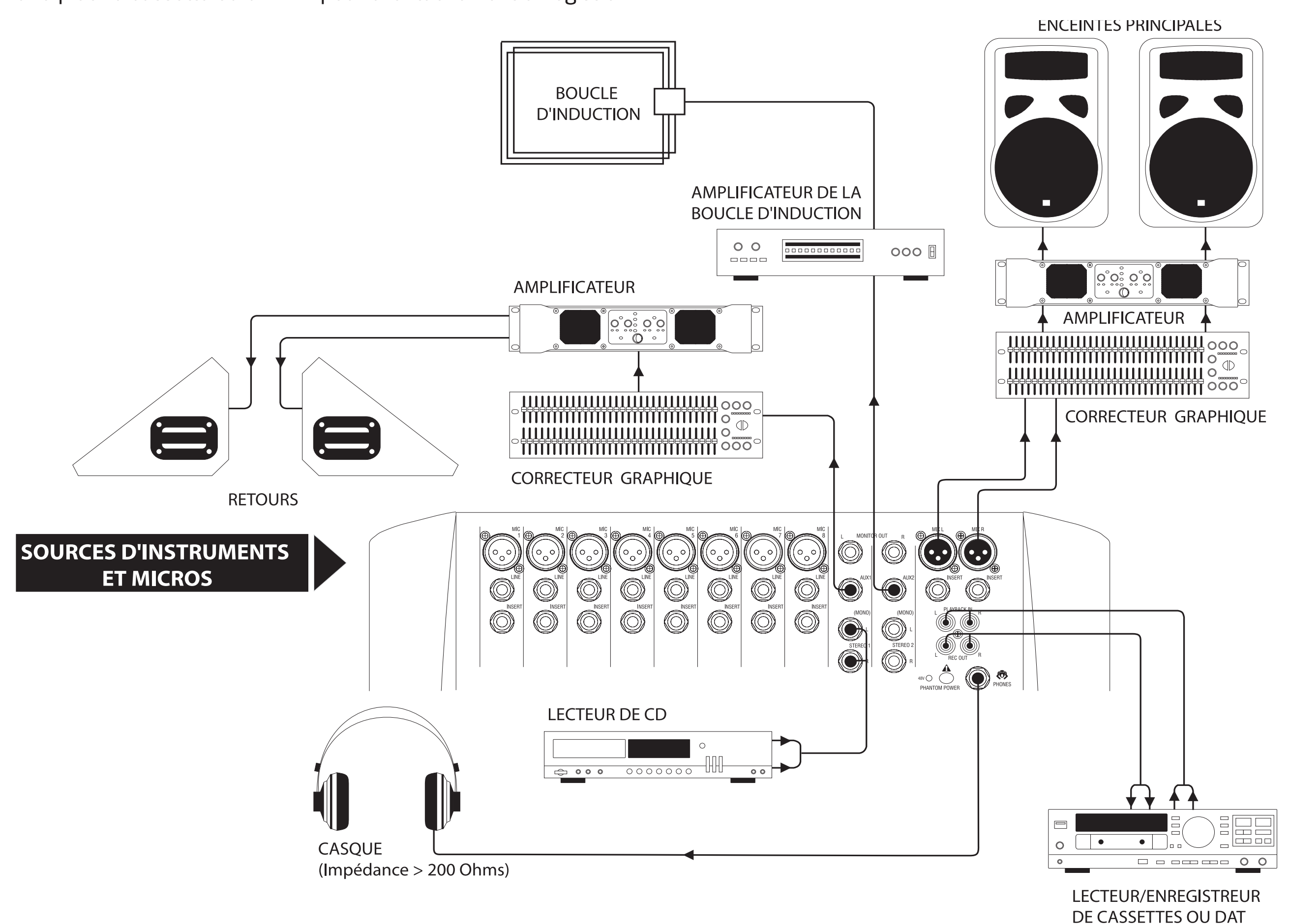
APPLICATION 2 — APPLICATIONS AVEC DE MULTIPLES ENCEINTES

Cette configuration démontre comment utiliser les consoles Spirit de la série E.



APPLICATION 3 — LIEUX DE CULTE

Cette configuration mono utilise la sortie Mono pour alimenter les enceintes principales et fait appel à une boucle d'induction pour les zones nécessitant un renforcement sonore. Les départs Aux sont utilisés pour les retours et les effets. Les sorties Mix L et R alimentent une platine cassette ou un DAT pour éventuellement enregistrer.



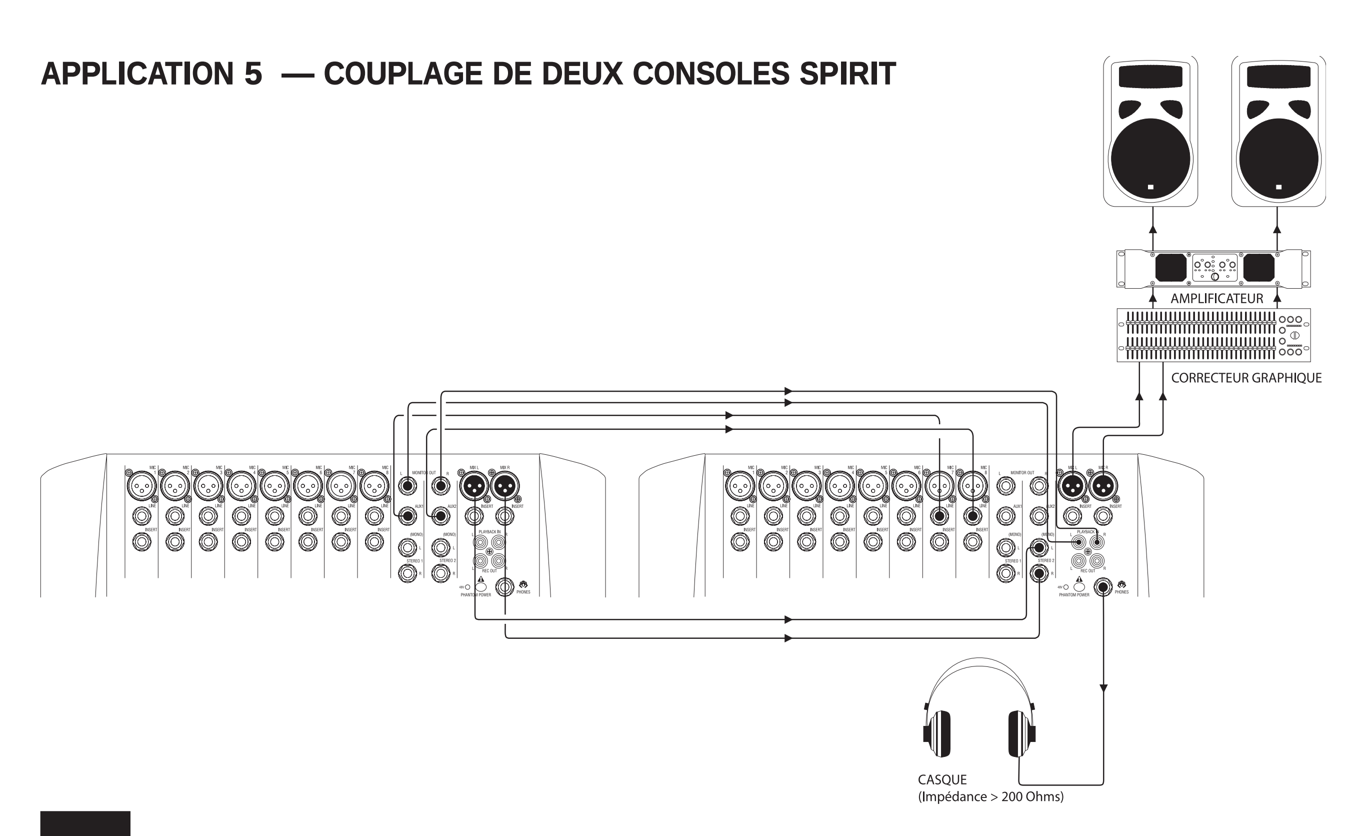
MODE D’EMPLOI

APPLICATION 4 — ENREGISTREMENT

Les points d’insertion des voies 1 à 8 peuvent alimenter un enregistreur multipiste comme indiqué (couplez les signaux de départ et de retour). Les sorties principales Mix servent de sortie de mixage stéréo préléminaire pour le DAT.

RETOURS MUSICIENS
AMPLIFICATEUR
CORRECTEUR GRAPHIQUE
STUDIO
CABINE DE CONTRÔLE
MONITEURS PASSIFS
AMPLIFICATEUR
SÉLECTEUR D'ENCEINTES
MONITEURS ACTIFS
ENREGISTREUR MULTIPISTE
SOURCES D'INSTRUMENTS ET CHANTS
PROCESSEUR DE MASTERING
CASQUE
(Impédance > 200 Ohms)
LECTEUR/ENREGISTREUR DE CASSETTES OU DAT

APPLICATION 5 — COUPLAGE DE DEUX CONSOLES SPIRIT



Glossaire

AFL (After Fade Listen)	Fonction permettant d'écouter le signal post-Fader d'une voie indépendamment du mixage principal.
Asymétrique	Méthode de connexion audio utilisant un seul fil plus une masse pour transporter le signal. Cette méthode n'est absolument pas efficace contre les apports de bruits de fond induits par les câbles. Il est conseillé d'utiliser les liaisons symétriques le plus souvent possible. Si vous utilisez des liaisons asymétriques, conservez des longueurs de câble très courtes.
Auxiliaire (départ)	Sortie de la console comprenant un mixage indépendant des voies différent de celui des sorties principales.
Balance	Niveau relatif entre les deux canaux d'un signal stéréo.
Bande passante	Courbe de variation du gain en fonction de la fréquence.
Baxendall	Type de filtre affectant les fréquences situées avant ou après sa fréquence de coupure (cas des filtres passe-bas ou passe-haut).
Boîtier de Direct (DI)	Boîtier permettant de connecter un instrument directement à la console de mixage plutôt que d'utiliser un amplificateur et une enceinte reprise par micro pour la sonorisation.
Écrêtage	Déformation de la forme d'onde initiale du signal (distorsion) causée par la limitation de l'alimentation des circuits électroniques.
DAT	Digital Audio Tape, format d'enregistrement numérique sur cassette spéciale.
dB (décibel)	Rapport entre deux tensions ou niveaux de signaux, exprimé sous la forme : dB = 20Log10 (V1/V2). Le suffixe "u" indique que le rapport est relatif à une valeur de 0,775 Veff.
Diaphonie	Interférence acoustique entre différentes sources.
Égaliseur	Circuit permettant de corriger la réponse en fréquence d'un signal en atténuant ou en accentuant certaines fréquences à l'aide de filtres.
Fader	Potentiomètre rectiligne permettant le réglage des niveaux.
Gain	Niveau d'amplification du signal.
Insertion	Point de coupure dans le trajet du signal permettant la connexion d'équipements externes, comme par exemple des processeurs de signaux ou d'autres mélangeurs à niveau ligne. Le niveau nominal est en général compris entre -0 dBu et +6 dBu, et en général à faible impédance.
Larsen	Sifflement fort désagréable causé par la présence d'un micro et d'une enceinte.
Led d'écrêtage	Témoin visuel s'allumant juste avant que le signal ne sature le circuit électrique.
Panoramique	Permet de placer le signal mono dans le champ stéréo des sorties générales.
Phase	Terme utilisé pour décrire la relation entre deux signaux audio. Les signaux en phase s'ajoutent, les signaux hors phase s'annulent. La phase est la mesure de la différence relative entre deux formes d'ondes de même fréquence.

Pointe de signal	Point où le signal atteint sont niveau instantané maximal avant de chuter à nouveau.
Polarité	Terme utilisé pour décrire les signaux positifs et négatifs d'une connexion audio. Les connexions normales se réalisent en connectant le positif au positif et le négatif au négatif. Une inversion entraîne un déphasage.
Post-Fader	Point de prélèvement du signal Aux situé après le Fader de voie. Le signal affecté à l'auxiliaire varie donc avec la position du fader de voie.
Pré-Fader	Point de prélèvement du signal Aux situé avant le Fader de voie. Le signal affecté à l'auxiliaire ne varie donc pas avec la position du fader de voie
Retours	Enceintes ou système de casques permettant aux artistes de s'entendre sur scène.
Réserve dynamique	Plage de niveau disponible au-dessus du niveau nominal avant que le signal devienne écrêté.
SOLO	Fonction permettant à l'utilisateur d'écouter le signal pré-Fader indépendamment du mixage principal.
Symétrique	Méthode de connexion audio transportant le signal sur deux fils et une masse, les signaux des deux fils étant déphasés de 180°. Les interférences induites par le câble audio sont ensuite annulées par un nouveau déphasage de 180° en entrée de l'équipement cible. Il y a différentes techniques de symétrisation d'un signal audio.
Symétrisation	Technique permettant de minimiser les bruits de fond sur des connexions de grande longueur.
Transitoires	Montée momentanée du niveau du signal.
+48V	L'alimentation fantôme permet d'alimenter par le biais des câbles audio les micros à condensateur ou les boîtiers de Direct.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Bruit (mesuré sur une bande passante comprise entre 22 Hz et 22 kHz)

Bruit rapporté en entrée micro à gain max., source de 150 Ohms	-128 dBu
Sorties Mix, Faders au minimum	<-85 dBu

Diaphonie (type, à 1 kHz)

Voie coupée (Mute)	>96 dB
Atténuation Fader (par rapport au repère +10)	>96 dB
Entre départs Aux	>86 dB

Bande passante

Entre entrées Mic/Line et n'importe quelle sortie	+/- 0,5 dB 20 Hz – 20 kHz

DHT+bruit

Gain micro de 30 dB, entrée	-30 dBu
Sorties Mix, Fader au max. et à 1 kHz	<0,007 %

Impédance des entrées et des sorties

Entrée Mic	2,4 kΩ
Entrée Line	11 kΩ
Entrée Stereo	100 kΩ
Sorties	75 Ω

Niveaux d'entrée et de sortie

Niveau d'entrée max. Mic	+17 dBu
Niveau d'entrée max. Line	+30 dBu
Niveau d'entrée max. Stereo	+30 dBu
Niveau max. des sorties Mix	+20 dBu
Puissance de sortie casque (avec une charge de 200 W)	300 mW

Correcteur (EQ)

Bandes (entrées mono)	+/- 15 dB
Lo	80 Hz
Mid (semi-paramétrique)	140 Hz – 3 kHz
Hi	12 kHz
Largeur de bande de filtre	1,5
Bandes (entrées stéréo)	+/- 15 dB
Lo	80 Hz
Hi	12 kHz

MODE D'EMPLOI

POIDS

E6 .... 5,75 kg
E8 .... 6,75 kg
E12 .... 7,75 kg

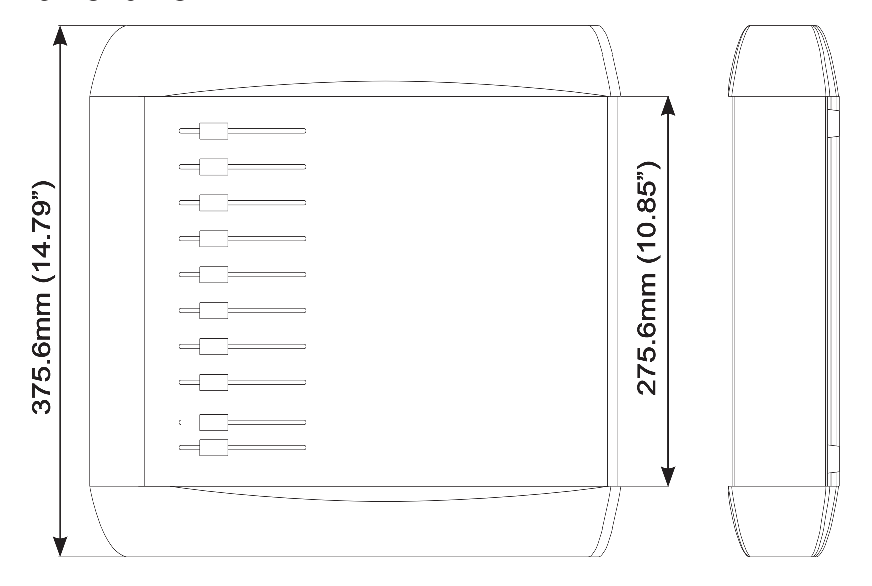
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE MOYENNE (AU REPOS)

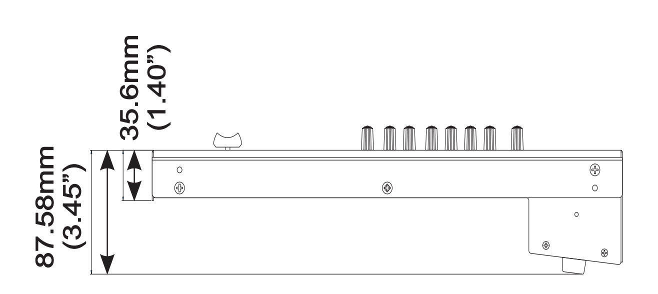
E6 .... 13 Watts
E8 .... 14.5 Watts
E12 .... 17 Watts

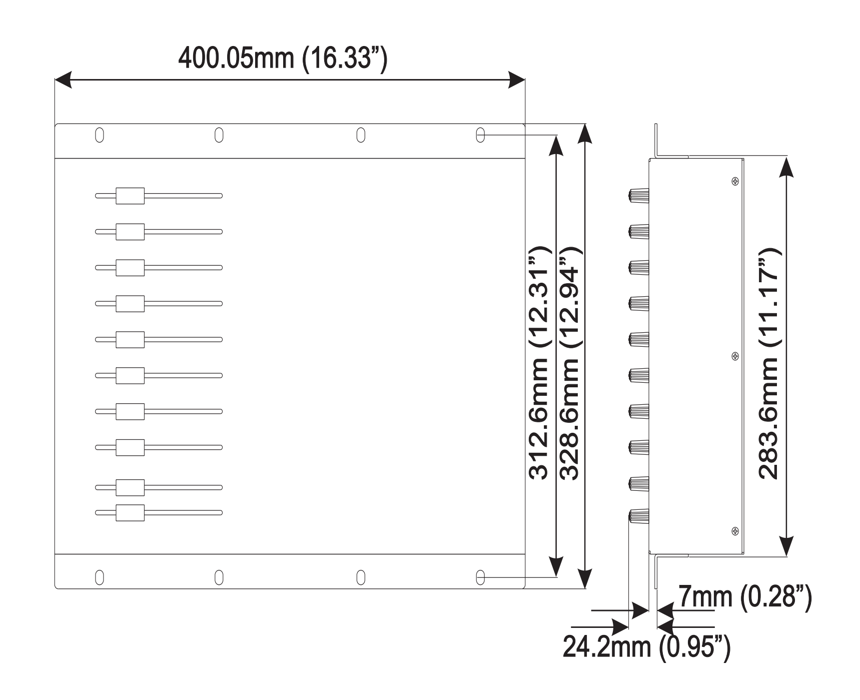
TEMPÉRATURE D'UTILISATION MIN. / MAX. (E SERIES)

Centigrades .... 0° C à 50° C

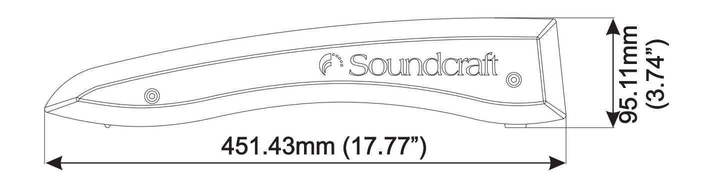
E6 — Dimensions

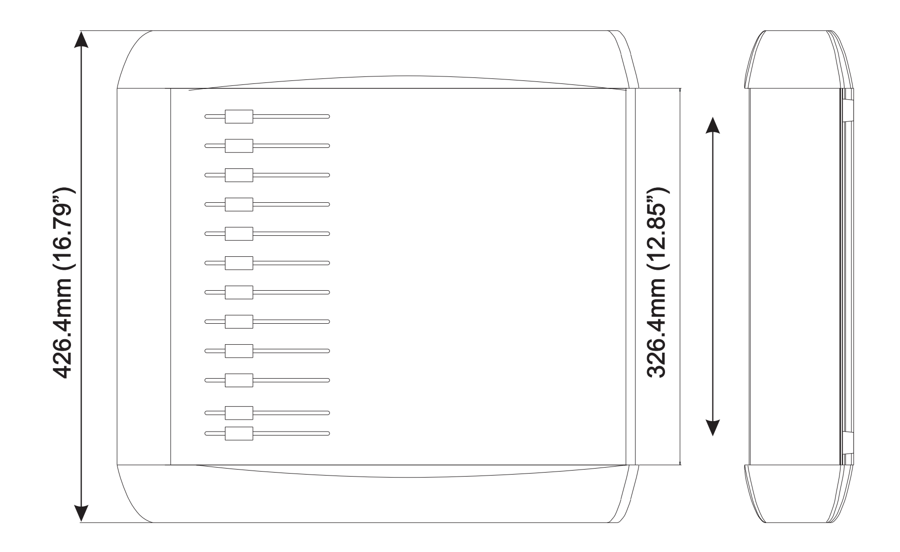


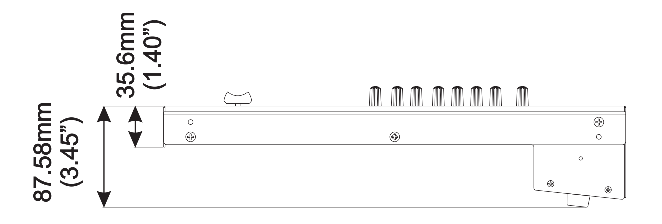


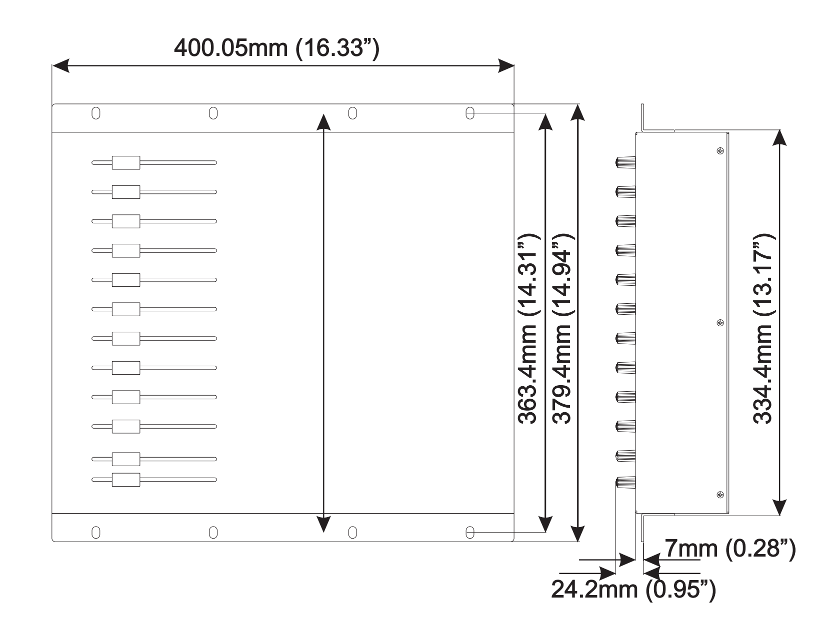


E8 — Dimensions

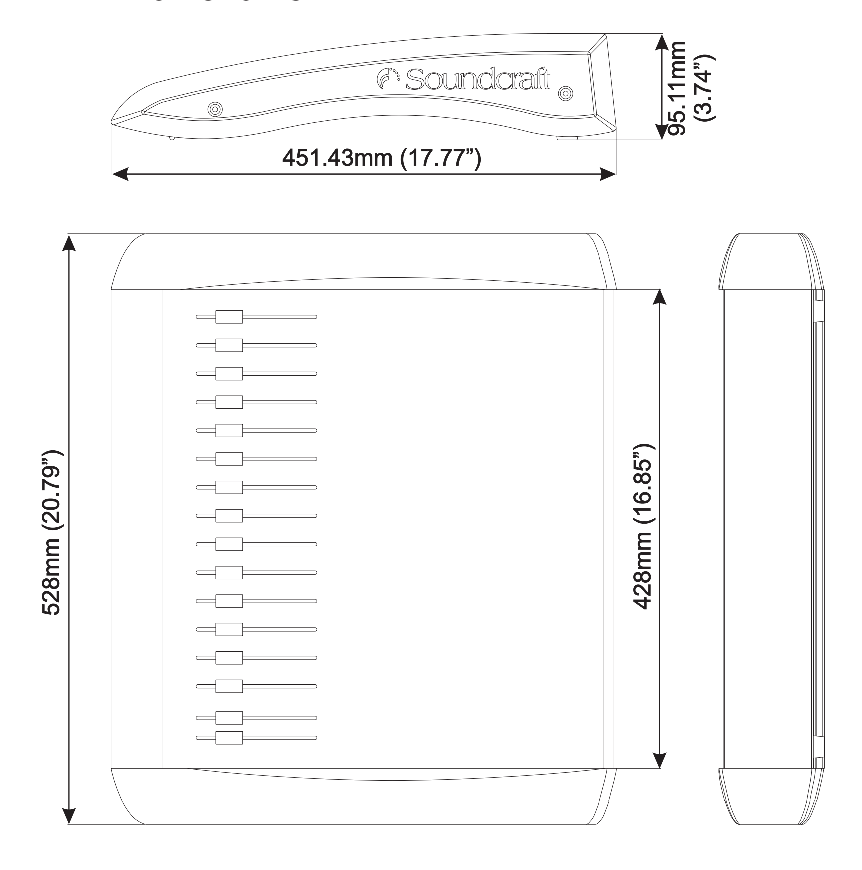


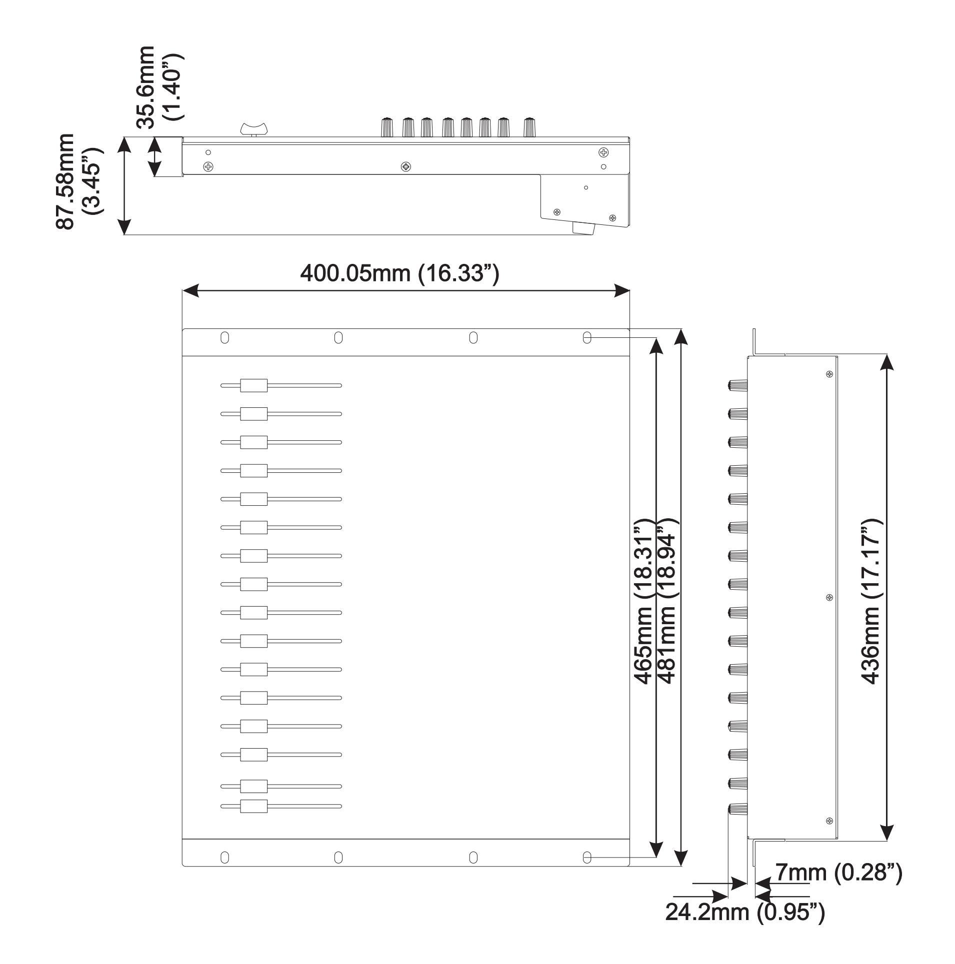






E12 — Dimensions





MODE D'EMPLOI

CONNEXIONS TYPE



Connecteurs Audio utilisés sur les consoles Soundcraft

Pointe - Bague - Corps
Pointe - Corps

XLR
Jack stéréo 6,35 mm
Jack mono 6,35 mm
RCA

Symétriques — Entrées ligne, sorties Mix L et R, entrées stéréo, sorties Aux

Pointe - Bague - Corps — Corps - Bague - Pointe
Pointe — Pointe
Bague — Bague
Corps — Corps

1 — 1
2 — 2
3 — 3

Pointe - Bague - Corps
Pointe — 2
Bague — 3
Corps — 1

Asymétriques — Sorties directes, sorties Monitor, entrées de retours stéréo

Pointe - Bague - Corps
Pointe
Bague
Corps
1
2
3

Pointe - Corps
Pointe
Corps
1
2
3

1
2
3
Centre
Blindage

Pointe - Corps — Corps - Pointe
Pointe — Pointe
Corps — Corps

Pointe - Bague - Corps — Corps - Bague - Pointe
Pointe — Pointe
Bague — Bague
Corps — Corps

Pointe - Corps
Pointe — Centre
Corps — Blindage

Pointe - Bague - Corps
Pointe — Centre
Bague
Corps — Blindage

1 — 1
2 — 2
3 — 3

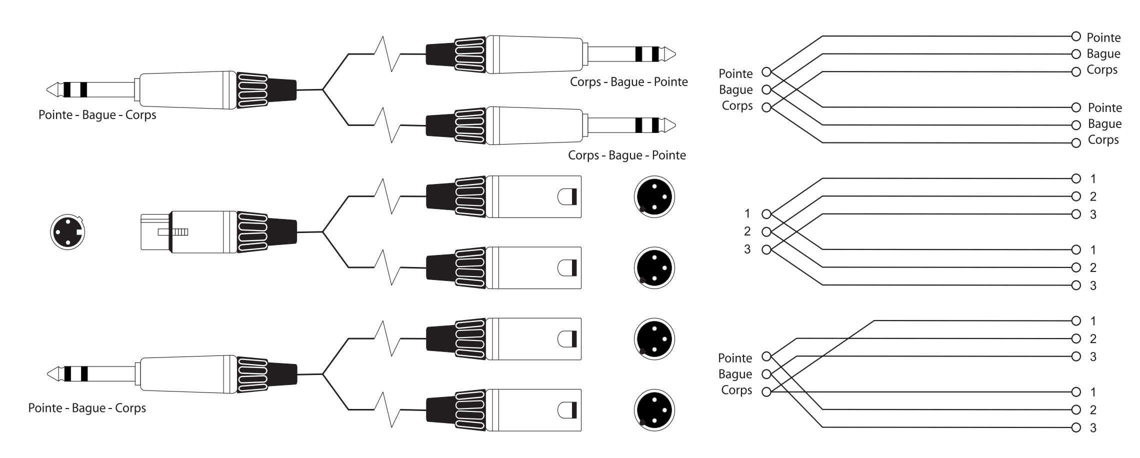
Câbles d'insertions — Insertions mono

Pointe - Bague - Corps
Corps - Pointe
Corps - Pointe
Pointe
Bague
Corps
Pointe (départ)
Blindage
Bague (retour)
Blindage

Pointe - Bague - Corps
Pointe
Bague
Corps
1
2 (départ)
3
1
2 (retour)
3

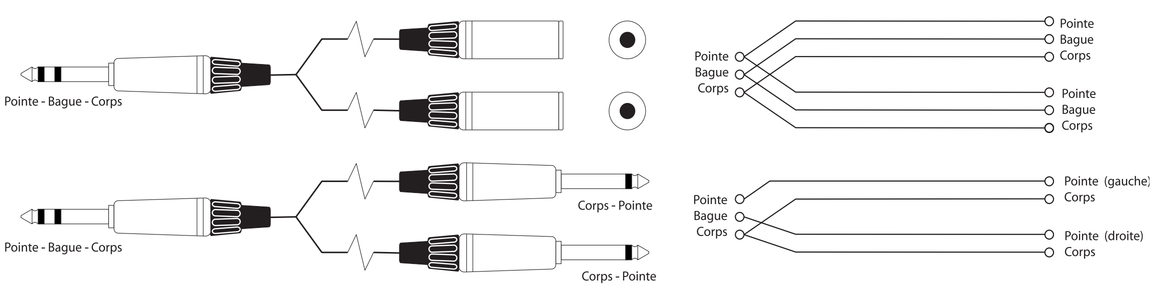
Pointe - Bague - Corps
Pointe
Bague
Corps
Centre (départ)
Blindage
Centre (retour)
Blindage

Câbles en "Y" (symétriques)

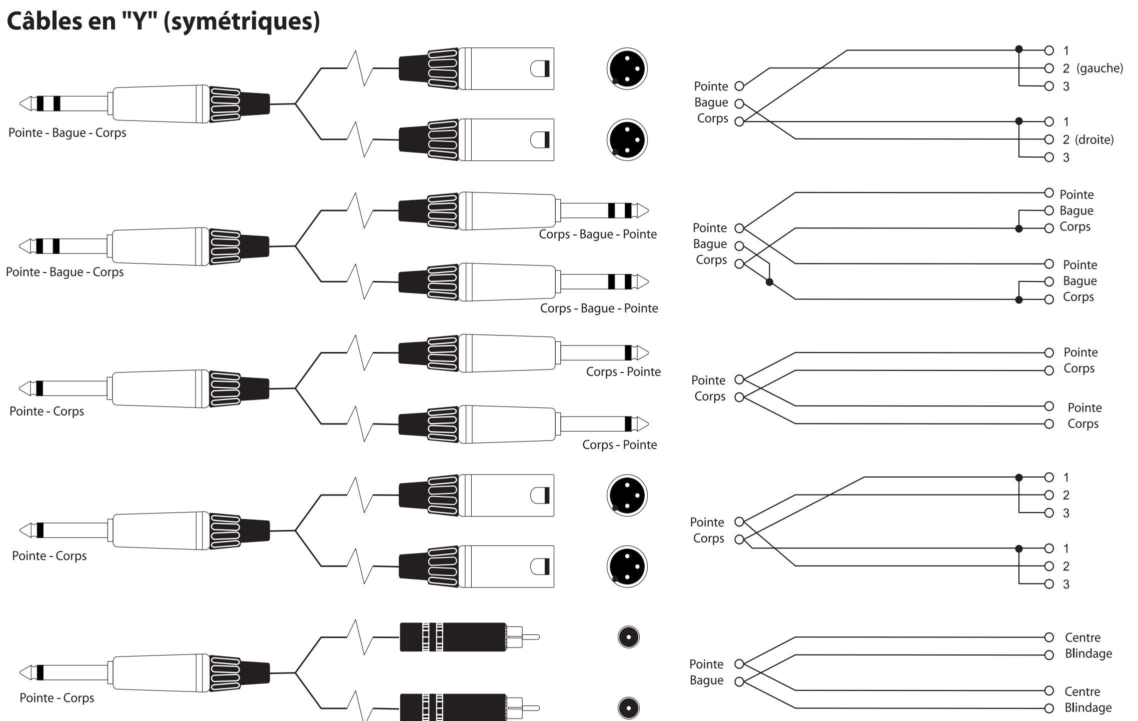


Doublage de sortie casque

Remarque : À chaque fois que vous doublez le nombre de casque, l'impédance est divisée par deux. Ne pas descendre en dessous de 200 Ohms.

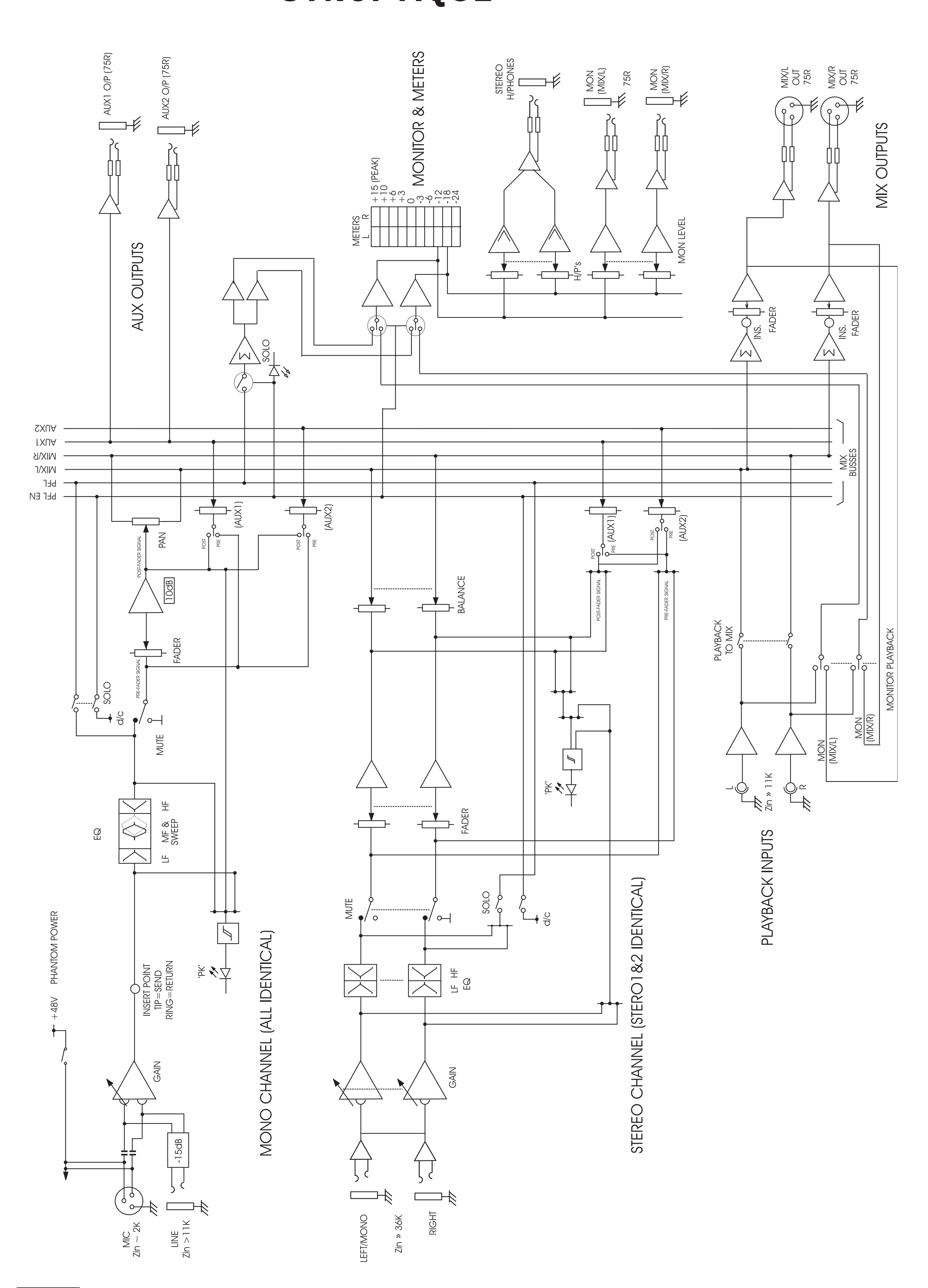


Câbles en "Y" (symétriques)



MODE D'EMPLOI

SYNOPTIQUE





FEUILLE DE MÉMORISATION DES RÉGLAGES

Pour vous aider à retrouver des réglages précis de la console, faites autant de copies de cette page que

GAIN (Line -15dB) +30 +10 +45 +5 +60dB
HF MID 700 140 3kHz LF
AUX 1 AUX 2 PAN
SOLO MUTE PEAK

STEREO 1 STEREO 2 R GAIN 0 +10 -6 +14 -10 +20dB HF LF AUX 1 AUX 2 BAL

48V PHANTOM POWER

SPIRIT E 6

MONITOR PHONES

AUX 1 PRE AUX 1 POST AUX 2 PRE AUX 2 POST

dBu 16 10 6 3 0 -3 -6 -12 -18 -24 L MIX R

MONITOR PLAYBACK

PLAYBACK TO MIX POWER SOLO

1 2 3 4 5 6 STEREO 1 STEREO 2 L MIX R



MODE D'EMPLOI

FEUILLE DE MÉMORISATION DES RÉGLAGES

Pour vous aider à retrouver des réglages précis de la console faites autant de copies de cette page que





FEUILLE DE MÉMORISATION DES RÉGLAGES

Pour vous aider à retrouver des réglages précis de la console faites autant de copies de cette page que

Soundcraft

MODE D’EMPLOI

SOUNDCRAFT
HARMAN INTERNATIONAL INDUSTRIES LTD.
CRANBORNE HOUSE,
CRANBORNE ROAD,
POTTERS BAR,
HERTS,
EN6 3JN,
UK
TEL: +44 (0)1707 665000
FAX: +44 (0)1707 660742
EMAIL: info@soundcraft.com

SOUNDCRAFT USA
1449 DONELSON PIKE,
NASHVILLE, TN 37217,
USA
TEL: 1-615-360-0471
FAX: 1-615-360-0273
EMAIL: soundcraft-usa@harman.com

www.soundcraft.com



Nombre. ZM0273

